



ECO-D

ENVIRONMENTAL
DESIGN

Лицензия на природоохранное
проектирование и нормирование
№ 03045Р от 10.04.2026 года

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ	«РЕКОНСТРУКЦИЯ ХВОСТОХРАНИЛИЩА ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАРЧИГИНСКОЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 350 000 ТОНН В ГОД»
Место- расположения	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, район Марқакөл, в 11,0 км северо-восточнее с. Акбулак

Генеральный директор
ТОО «ГРК МЛД»



Линь Янь

Директор ТОО «ECO-D»



Д.А. Асанов

г. Усть-Каменогорск,
2026 год



СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Общие сведения об объекте.....	7
1.1 Характеристика объектов и производственного процесса.....	12
1.2 Инженерные сети.....	17
2 Воздушная среда.....	18
2.1 Характеристика климатических условий.....	18
2.2 Метеорологические условия.....	18
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.....	19
2.4 Обоснование категории объекта.....	29
2.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ).....	29
2.6 Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха.....	31
2.7 Расчет категории опасности объекта.....	37
2.8 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	41
2.9 Нормативы допустимых выбросов.....	41
2.10 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	45
2.11 Мероприятия по производственному экологическому контролю.....	46
2.12 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ.....	48
3 Водные ресурсы.....	47
3.1 Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности.....	47
3.2 Показатели качества поверхностных вод.....	49
3.3 Водоохранная зона и полоса.....	51
4 Земельные ресурсы и почвы.....	54
4.1 Охрана недр.....	54
4.2 Охрана почвенно-растительного покрова.....	54
4.3 Проектные решения.....	56
5 Отходы производства и потребления.....	57
5.1 Твердо-бытовые отходы (ТБО).....	57
5.2 Производственные отходы.....	58
5.3 Обоснование программы управления отходами.....	60
6 Растительность.....	62
6.1 Мероприятия по охране объектов растительного мира.....	64
7 Животный мир.....	66
7.1 Мероприятия по охране объектов животного мира.....	66
8 Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению их нарушения.....	67
9 Социально-экономическая среда.....	68
10 Физические воздействия.....	70
10.1 Шумовое воздействие.....	70
10.2 Вибрационное воздействие.....	71
10.3 Радиационное воздействие.....	71
10.4 Тепловое и электромагнитное воздействие.....	71



11	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.....	72
11.1	Анализ аварийных ситуаций.....	72
11.2	Оценка экологических рисков.....	73
12	Расчет платежей за загрязнение компонентов окружающей среды.....	74
	Выводы.....	76
	Список использованной литературы.....	77
	Приложение А – Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	81
	Приложение Б – Фоновая справка РГП «Казгидромет» от 11.08.2026 года.....	92
	Приложение В – Расчет рассеивания в графической форме.....	93
	Приложение Г – Копии документов по проекту.....	97

ВВЕДЕНИЕ

Рабочий проект «Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год» [35] разработан ТОО «Stuctural Engineering» (ГСЛ № 20010417).

Согласно статье 48 [1] под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Экологическая оценка в зависимости от предмета оценки проводится в виде (статья 49 [1]):

1. стратегической экологической оценки;
2. оценки воздействия на окружающую среду;
3. оценки трансграничных воздействий;
4. экологической оценки по упрощенному порядку.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности (п. 1 статьи 64 [1]).

Оценка воздействия на окружающую среду не является обязательной для видов и объектов деятельности, не указанных в пункте 1 статьи 64 [1], и может проводиться в добровольном порядке по усмотрению инициаторов такой деятельности или операторов объектов.

Обязательной оценке воздействия на окружающую среду не подлежат намечаемая деятельность или ее часть, а также внесение в нее изменений, в том числе существенных, если ее осуществление или внесение соответствующих изменений в нее необходимо в связи с предупреждением, ликвидацией или устранением последствий аварийной или чрезвычайной ситуации, введением военного положения или в связи с экстренными мерами по обеспечению обороны или национальной безопасности Республики Казахстан.

Запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями [1].

Согласно статье 66 [1] в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

1. прямые воздействия – воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
2. косвенные воздействия – воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
3. кумулятивные воздействия – воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.



Проектом [35] предусматривается увеличение емкости действующего хвостохранилища путем наращивания дамб, что позволит обеспечить безопасное размещение хвостов обогатительной фабрики при достижении проектной мощности фабрики до **350 000 т/год** руды.

При этом изменения затрагивают исключительно деятельность обогатительной фабрики. Режим работы и производственные показатели месторождения Карчигинское, а также катодного завода остаются без изменений.

Существующая емкость хвостохранилища составляет 275 000 м³, а техническое решение предполагает поднятие гребня дамб с отметки 1003,5 до 1010,5 м (на 7 м), что обеспечит дополнительную емкость складирования в размере 878 000 м³. Таким образом, итоговая емкость хвостохранилища в результате реализации проекта составит **1 153 000 м³**. С учетом удельного веса скелета хвостов 1,42 т/м³, суммарная вместимость накопителя достигнет 1 637 260 тонн, что при ежегодном объеме укладки хвостов 318 784 тонн обеспечит эксплуатацию объекта в течение **5-ти лет**.

Данный раздел проекта «Охрана окружающей среды» (РООС) разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду **при наращивании дамб хвостохранилища обогатительной фабрики ТОО «ГРК МЛД»** и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке намечаемой деятельности на окружающую среду. Состав и содержание работы выполнены на основании требований **приложения 3 [2]**.

Инициатор намечаемой деятельности:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД»

БИН 031040002757

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, район Марқакөл, Акбулакский сельский округ, 071215, с. Акбулак, промышленная зона горно-обогатительная фабрика «ГРК МЛД», сооружение 1.

Адрес офиса: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070016, г. Усть-Каменогорск, ул. Есенберина, 43, блок 2

Телефон: 8-7232-20-34-05

е-mail: info@grkmld.kz

Генеральный директор – Линь Янь

Эколог организации – Каиргазина Айгуль Сакеновна, aigul.kairgazina@srr.kz

Авторы проекта:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Stuctural Engineering»

БИН 140940012876

Юридический адрес: Республика Казахстан, 050023, г. Алматы, Бостандыкский район, Микрорайон Бағанашыл, ул. Санаторная, д. 18-4

Телефон: 8-707-577-34-55

е-mail: mbb88@mail.ru

Государственная лицензия № 20010417 на право выполнения проектных работ на территории Республики Казахстан.



Исполнитель РООС:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЕКО-D»

БИН 240740029438

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, 070006, г. Усть-Каменогорск, ул. Темирязева, 179, н.п.2.

Телефон: 8-777-148-53-39, 8-777-982-06-36 (Валерия)

е-mail: eco-d@inbox.ru

Государственная лицензия на Природоохранное проектирование и нормирование объектов 1 категории № 03045Р от 10.04.2026 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля МЭПР РК ([приложение Г.1](#)).

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Рабочим проектом [35] предусматривается увеличение емкости действующего хвостохранилища путем наращивания дамб, что позволит обеспечить безопасное размещение хвостов обогатительной фабрики при достижении проектной мощности фабрики до **350 000 т/год** руды.

При этом изменения затрагивают исключительно деятельность обогатительной фабрики. Режим работы и производственные показатели месторождения Карчигинское, а также катодного завода остаются без изменений.

Существующая емкость хвостохранилища составляет 275 000 м³, а техническое решение предполагает поднятие гребня дамб с отметки **1003,5 до 1010,5 м (на 7 м)**, что обеспечит дополнительную емкость складирования в размере **878 000 м³**. Таким образом, итоговая емкость хвостохранилища в результате реализации проекта составит 1 153 000 м³. С учетом удельного веса скелета хвостов 1,42 т/м³, суммарная вместимость накопителя достигнет 1 637 260 тонн, что при ежегодном объеме укладки хвостов 318 784 тонн обеспечит эксплуатацию объекта в течение 5-ти лет.

ТОО «ГРК МЛД» – современное предприятие, занимающееся добычей твердых полезных ископаемых с их последующей переработкой в промпродукты. Имеет три производственных объекта на территории Акбулакского сельского округа района Марқакөл ВКО:

- добыча медьсодержащих руд на месторождении Карчигинское, участок с кадастровым номером 05-072-078-311;
- катодный завод для переработки окисленных руд, участок с кадастровым номером 05-338-078-463;
- обогатительная фабрика с хвостохранилищем для переработки сульфидных руд, участок с кадастровым номером 05-338-069-160.

Акты на земельные участки представлены в [приложении Г.2](#).

Перечисленные производственные объекты располагаются на разных земельных участках, имеют значительную удаленность друг от друга (1,3 км) и технологическую обособленность. Работа обогатительной фабрики не зависит от катодного завода, так как они занимаются переработкой разного вида сырья – окисленного и сульфидного.

Разработка Карчигинского месторождения ведется на основании Контракта на недропользование № 2314 от 28.02.2007 года ([приложение Г.3](#)) с учетом дополнения № 5 к нему. Имеющиеся запасы полезных ископаемых обеспечивают дальнейшую эксплуатацию месторождения в течение срока действия Контракта, действующего до **31.12.2032 года**.

Обогатительная фабрика с хвостохранилищем ТОО «ГРК МЛД» эксплуатируется с 2019 года заключением государственной экологической экспертизы № 3-2-12/1274 от 01.06.2012 года ([приложение Г.4](#)).

На обогатительной фабрике в 2022 году проведена частичная реконструкция (замена котельной, увеличение емкости хвостохранилища), заключение по результатам ОВОС № KZ29VVX00083587 от 18.01.2022 года ([приложение Г.5](#)). Получено экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ00VCZ01741153 от 23.02.2022 года ([приложение Г.6](#)).

Затем при оформлении экологического разрешения на воздействие объекта I категории на 2022-2025 годы № KZ60VCZ01816606 от 01.07.2022 года ([приложение Г.7](#)) все производственные объекты были объединены в один документ.

На 2026 год ТОО «ГРК МЛД» получено экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ83VCZ14693718 от 26.01.2026 года ([приложение Г.8](#)) с урезанными лимитами на производственную мощность всего 90 000 т/год руды в связи с заполнением хвостохранилища обогатительной фабрики.

Перечисленные производственные объекты располагаются на разных земельных участках, имеют значительную удаленность друг от друга (1,3 км) и технологическую обособленность. Работа катодного завода не зависит от обогатительной фабрики, так как они занимаются переработкой разного вида сырья – окисленного и сульфидного.

Ранее для производственных площадок месторождения «Карчигинское» были получены разные заключения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), что методически верно.

В дальнейшем все производственные объекты предприятия были занормированы в рамках единого экологического разрешения на воздействие № KZ60VCZ01816606 от 01.07.2022 года ([приложение Г.7](#)). В результате заполнение хвостохранилища обогатительной фабрики не дает в полной мере заниматься эксплуатацией катодного завода.

Хвостохранилище является неотъемлемой частью технологического процесса обогатительной фабрики, так как в него напрямую направляются хвостовые продукты переработки сульфидной руды. При этом система пруда осветленной воды и насосная станция хвостохранилища обеспечивают фабрику обратным водоснабжением, в связи с чем оно является технологически связанным только с обогатительной фабрикой.

Заключением об определении сферы охвата ОВОС № KZ11VWF00599323 от 01.07.2026 года ([приложение Г.9](#)) для намечаемой деятельности ТОО «ГРК МЛД» была определена **I категория** согласно пп.3.1 п.3 раздела 1 Приложения 2 ЭК РК: добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

Все объекты обогатительной фабрики размещены на одной площадке. Фактическое местоположение обогатительной фабрики и хвостохранилища: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, район Марқакөл, в 11 км северо-восточнее с. Акбулак, на земельном участке с кадастровым номером 05-338-069-160, площадью 70,6 га. Акт на земельный участок представлен в [приложении Г.2](#).

Ближайшая жилая зона, относимая к территории упраздненного села Алтай, расположена в юго-западном направлении на расстоянии 7,25 км от границы участка предприятия. Несмотря на утрату административного статуса населенного пункта, на данной территории фактически сохраняется рассредоточенная жилая застройка (крестьянские хозяйства). В связи с этим указанная территория была принята в качестве жилой зоны при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ, при этом расчетные точки размещены на границе условно выделенной жилой зоны.

Ближайшая жилая зона [села Акбулак](#) расположена на расстоянии **11 км** от границы участка предприятия.

Координаты угловых точек участка представлены в [таблице 1.1](#).

Таблица 1.1 – Координаты угловых точек территории участка размещения обогатительной фабрики и хвостохранилища

№ точки	Восточная долгота	Северная широта
Координаты участка с кадастровым номером 05-338-069-160		
1	85°10'29.31"	48°30'7.41"
2	85°10'36.12"	48°30'2.32"
3	85°10'50.72"	48°29'56.69"
4	85°10'45.39"	48°29'54.55"
5	85°10'33.03"	48°29'44.42"
6	85°10'30.09"	48°29'43.14"
7	85°10'29.55"	48°29'39.71"
8	85°10'23.91"	48°29'36.38"
9	85°10'23.06"	48°29'37.46"
10	85°10'14.27"	48°29'33.41"
11	85°10'11.10"	48°29'32.61"



Окончание таблицы 1.1 – Координаты угловых точек территории участка размещения обогатительной фабрики и хвостохранилища

12	85°10'10.66"	48°29'24.66"
13	85°10'3.62"	48°29'16.52"
14	85°9'43.46"	48°29'29.52"
15	85°10'7.18"	48°29'36.07"
16	85°10'13.17"	48°29'42.17"
17	85°10'3.64"	48°29'47.73"
18	85°10'3.49"	48°29'48.70"
19	85°9'59.31"	48°29'51.36"
Площадь – 70,6 га		

Ситуационная карта-схема расположения промышленных объектов ТОО «ГРК МЛД» представлена на [рисунке 1](#). Ситуационная карта-схема обогатительной фабрики и хвостохранилища представлена на [рисунке 2](#).

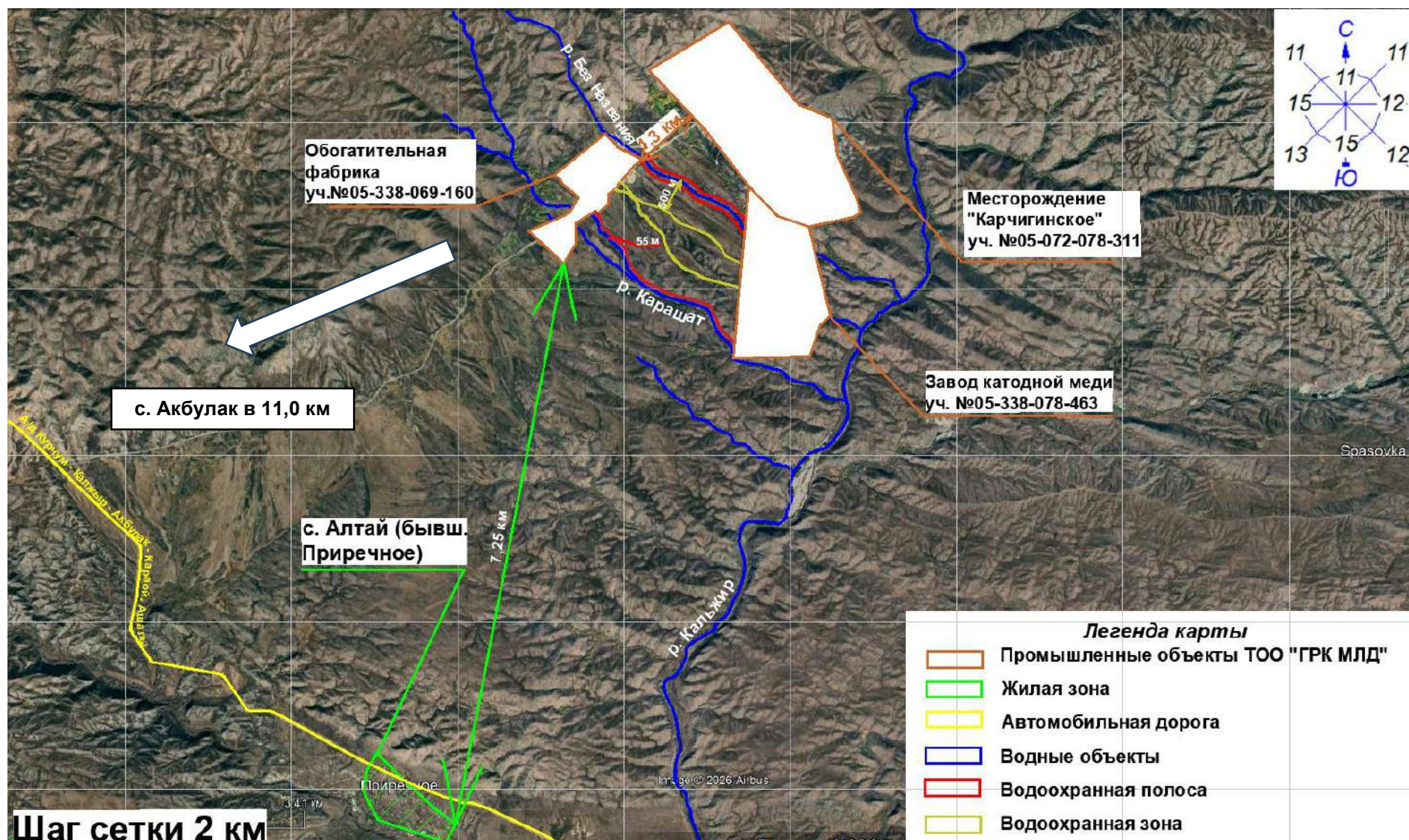


Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема расположения промышленных объектов ТОО «ГРК МЛД»

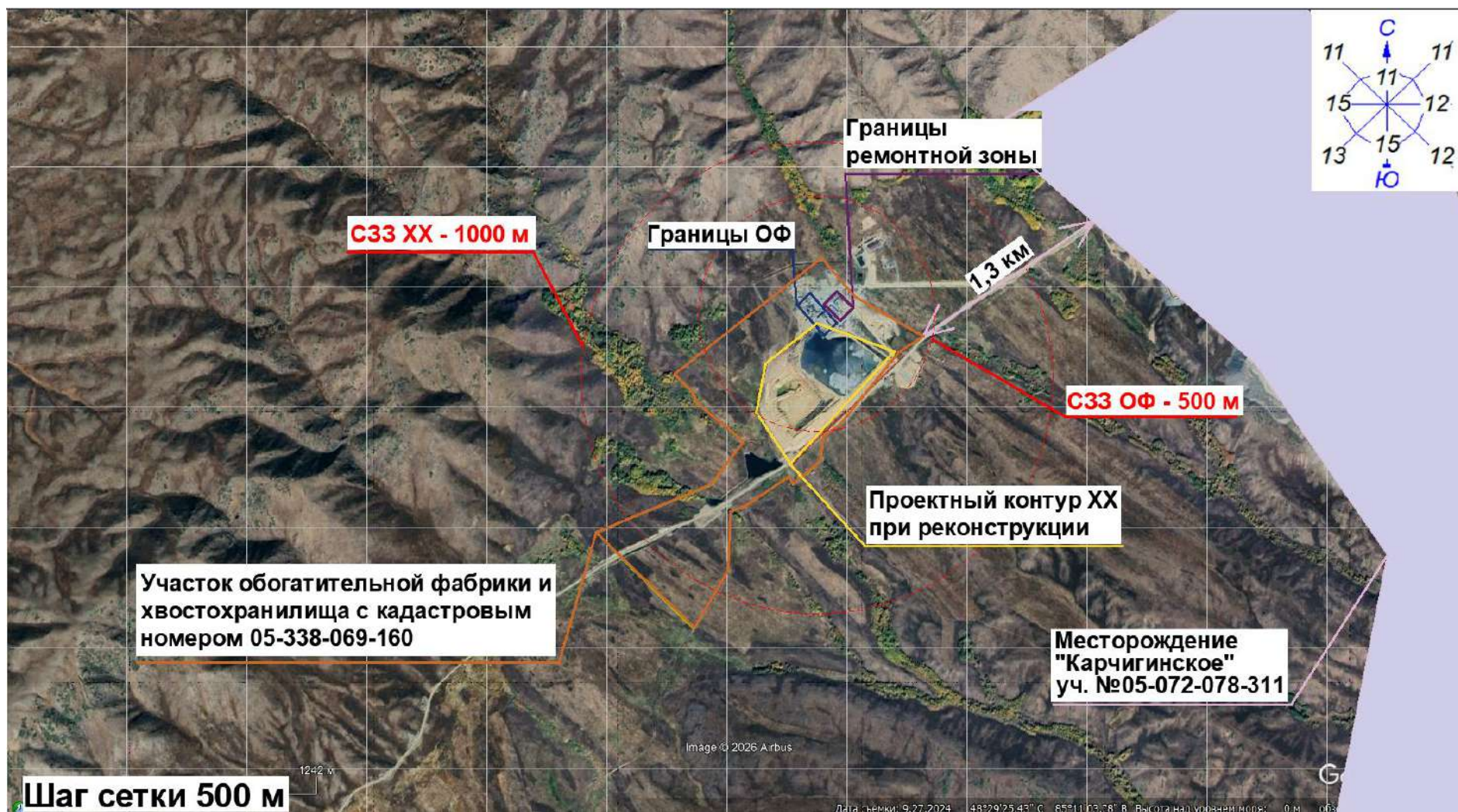


Рисунок 2 – Ситуационная карта-схема расположения обогатительной фабрики и хвостохранилища

1.1 Характеристика объектов и производственного процесса

Реализация проекта «Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год» направлена на увеличение емкости действующего хвостохранилища путем наращивания дамб, что позволит обеспечить безопасное размещение хвостов обогатительной фабрики при достижении проектной мощности фабрики до 350 000 т/год руды.

Существующая емкость хвостохранилища составляет 275 000 м³, а техническое решение предполагает поднятие гребня дамб с отметки 1003,5 до 1010,5 м (на 7 м), что обеспечит дополнительную емкость складирования в размере 878 000 м³. Таким образом, итоговая емкость хвостохранилища в результате реализации проекта составит 1 153 000 м³. С учетом удельного веса скелета хвостов 1,42 т/м³, суммарная вместимость накопителя достигнет 1 637 260 тонн, что при ежегодном объеме укладки хвостов 318 784 тонн обеспечит эксплуатацию объекта в течение 5-ти лет.

Хвостохранилище является неотъемлемой частью технологического процесса обогатительной фабрики, так как в него напрямую направляются хвостовые продукты переработки сульфидной руды. При этом система пруда осветленной воды и насосная станция хвостохранилища обеспечивают фабрику обратным водоснабжением, в связи с чем оно является технологически связанным только с обогатительной фабрикой.

Проектная мощность обогатительной фабрики составляет до 350 000 тонн руды в год и изменению не подлежит.

Обогатительная фабрика включает в себя следующие основные производственные и вспомогательные объекты: дробильно-сортировочный комплекс, склады исходного и готового материала, главный производственный корпус, ремонтную зону, отдел технического контроля (ОТК), химическую лабораторию, склад реагентов, хвостохранилище, транспортные галереи, а также систему пульпопроводов.

Указанные объекты обеспечивают полный технологический цикл переработки руды – от приема и подготовки сырья до получения концентрата и складирования хвостов обогащения. Технологическая схема дробления и сортировки руды представлена на рисунке 3.

В главном корпусе находятся участки измельчения и флотации, реагентное отделение, отделения сгущения и фильтрации медного концентрата. Хвостовые продукты переработки руды направляются в хвостохранилище. Жидкая фаза хвостов расходуется в качестве оборотной воды и на естественное испарение.

Хвостовые продукты переработки руды по напорным пульповодам направляются в чашу хвостохранилища емкостью 1 153 000 м³ после реализации проекта. Для обеспечения экологической безопасности и исключения просачивания технологических растворов в грунт на хвостохранилище предусмотрены противифльтрационные устройства, охватывающие днище (ложе) и верховые откосы ограждающих дамб.

В качестве основания под изоляционный слой используется подготовленная площадка с уложенным подстилающим слоем из суглинистых грунтов. Поверх данного слоя укладывается основной противифльтрационный экран, выполненный из полиэтиленовой геомембраны толщиной 2,0 мм, что позволяет сформировать единую полностью гидроизолированную чашу.

В процессе эксплуатации защитную функцию выполняет непосредственно рудная пульпа, которая постепенно укрывает геомембрану на ложе и откосах по мере заполнения хвостохранилища.

Важной частью работы фабрики является система оборотного водоснабжения: осветленная вода после сгущения возвращается в технологический процесс. Расход оборотной воды составляет 169,4 м³/ч (1 382 304 м³ в год), при этом подпитка свежей водой составляет 100 м³/сутки (34 000 м³ в год). Это позволяет существенно снизить

потребление природных водных ресурсов и повысить экологическую эффективность производства.

Таким образом, после стадии дробления обогатительная фабрика функционирует как непрерывный технологический комплекс, включающий измельчение, классификацию, реагентную обработку, многостадийную флотацию, сгущение и фильтрацию, обеспечивая переработку значительных объемов руды и получение медного концентрата с заданными качественными показателями.

Производительность и режим работы хвостохранилища

Основными гидротехническими мероприятием по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения является устройство противοфилтpационного экрана хвостохранилища.

В состав объектов хвостового хозяйства входят:

- хвостохранилище (карты намыва) для складирования отходов обогащения;
- дамбы (ограждающие сооружения) для формирования и удержания тела хвостохранилища;
- система гидротранспорта хвостов (трубопроводы);
- распределительные устройства для подачи пульпы в зону намыва;
- прудок-отстойник для сбора осветленной воды;
- понтонное водозаборное устройство;
- система оборотного водоснабжения;

Проектируемая система трубопроводов предназначена для обеспечения гидротранспорта хвостовой пульпы от обогатительной фабрики к карте намыва хвостохранилища, а также для возврата осветленной оборотной воды от плавучей насосной станции обратно на обогатительную фабрику.

В состав системы входят два пульповода сброса хвостов TP-01-PE-225 (основной и резервный), выполненные из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 225×13,4 мм с номинальным давлением PN10, а также трубопровод оборотной воды TP-01-PE-160, изготовленный из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 160×9,5 мм с номинальным давлением PN10.

Трубопроводы изготовлены из полиэтилена марки ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001 и рассчитаны на рабочее давление до 1,0 МПа. Соединение труб осуществляется при помощи фланцевых соединений, а для отключения отдельных участков предусмотрена установка запорной арматуры (задвижек). Прокладка трубопроводов предусмотрена наземным способом. Устройство специальных компенсаторов и опор не требуется, поскольку возникающие при эксплуатации линейные температурные деформации полиэтиленовых труб компенсируются за счет их естественного изгиба. Теплоизоляция трубопроводов не предусматривается ввиду небольшой протяженности трассы между обогатительной фабрикой и местом выпуска пульпы, что исключает возможность ее замерзания в процессе транспортировки. Такая конструкция системы обеспечивает надежность эксплуатации, удобство технического обслуживания и соответствие требованиям технологического процесса. Расположение магистральных и распределительных трубопроводов хвостов осветленной воды представлены на рисунке 4.

Хвостохранилище предназначено для складирования хвостов обогащения сульфидных руд и относится к сооружениям наливного типа. По условиям рельефа объект является косогорным, так как ограничен ограждающими дамбами с трех сторон, а с четвертой стороны – естественным повышением рельефа (косогором). Намыв хвостов осуществляется через сосредоточенные выпуски, расположенные на гребне дамбы.

Емкость хвостохранилища сформирована путем устройства ограждающих дамб из местных грунтов (суглинисто-дресвяных материалов). Противοфилтpационная защита обеспечивается устройством экрана из геомембраны толщиной 2,0 мм по

верховому откосу дамбы и ложу хвостохранилища, с подстилающим слоем из уплотненных суглинков. Таким образом формируется гидроизолированная чаша, исключая фильтрацию загрязненных вод в подстилающие грунты.

Основные геометрические характеристики хвостохранилища:

- длина по простиранию – 550 м;
- ширина – 360 м;
- протяженность ограждающих дамб – 1020 м;
- высота дамб – до 22 м;
- ширина гребня – от 6 до 16 м;
- уклоны откосов: верховой – 1:2,5-1:3, низовой – 1:1,5.

Существующая емкость хвостохранилища составляет 275 000 м³, а техническое решение предполагает поднятие гребня дамб с отметки 1003,5 до 1010,5 м (на 7 м), что обеспечит дополнительную емкость складирования в размере 878 000 м³. Таким образом, итоговая емкость хвостохранилища в результате реализации проекта составит 1 153 000 м³. С учетом удельного веса скелета хвостов 1,42 т/м³, суммарная вместимость накопителя достигнет 1 637 260 тонн, что при ежегодном объеме укладки хвостов 318 784 тонн обеспечит эксплуатацию объекта в течение 5-ти лет.

В хвостохранилище происходит разделение пульпы на твердую и жидкую фазы. Твердая фаза осаждается и формирует тело намывных хвостов, тогда как осветленная вода аккумулируется в прудковой зоне и используется в системе оборотного водоснабжения обогатительной фабрики.

Система оборотного водоснабжения включает плавучую насосную станцию, оснащенную насосными агрегатами, обеспечивающими подачу осветленной воды обратно на технологические нужды фабрики. Водоводы оборотной воды выполнены из полиэтиленовых труб и проложены по рельефу местности.

Для контроля состояния сооружения предусмотрена контрольно-измерительная аппаратура, включающая пьезометры, осадочные марки и наблюдательные скважины, расположенные по периметру хвостохранилища предназначенные для мониторинга уровня и качества подземных вод.

Отвод поверхностных (ливневых и талых) вод осуществляется системой нагорных канав, предотвращающих поступление внешнего стока в чашу хвостохранилища и обеспечивающих его отвод в пониженные участки рельефа.

В целом, хвостохранилище представляет собой инженерно-защищенное гидротехническое сооружение, обеспечивающее безопасное складирование отходов обогащения и возврат осветленной воды в оборотный цикл предприятия.

Схема дамбы хвостохранилища в существующем состоянии представлена на рисунке 5. Схема дамбы хвостохранилища с учетом наращивания представлена на рисунке 6.

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

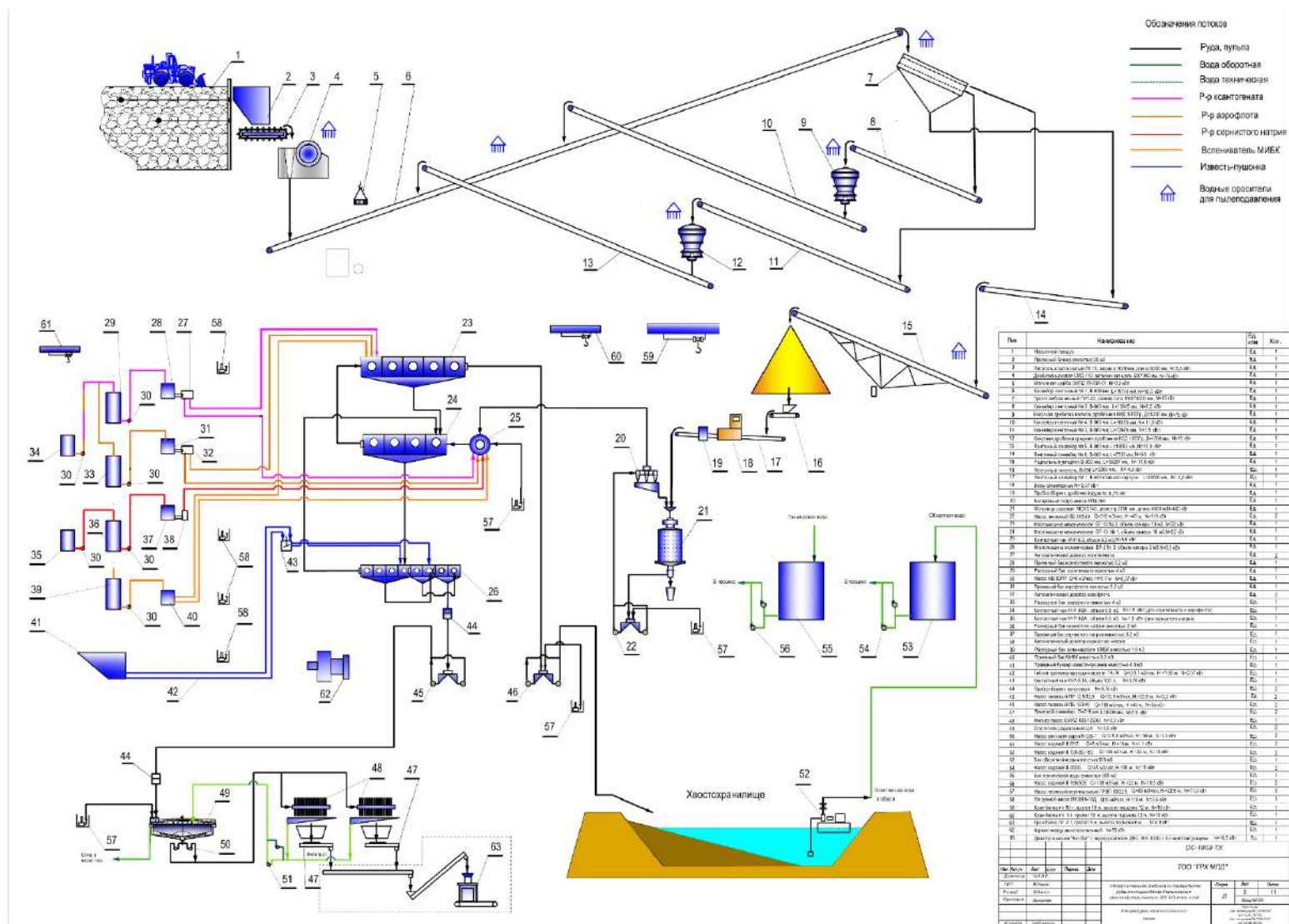


Рисунок 3 – Технологическая схема дробления и сортировки руд

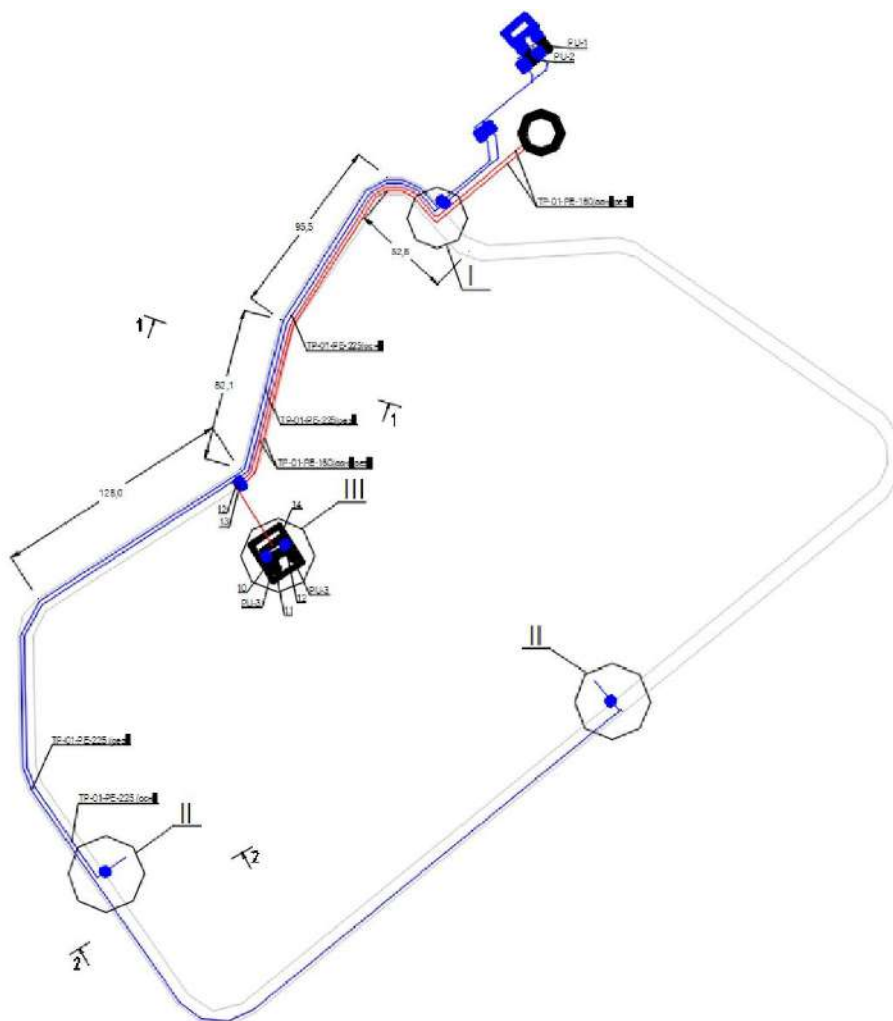


Рисунок 4 – Магистральные и распределительные трубопроводы хвостов осветленной воды

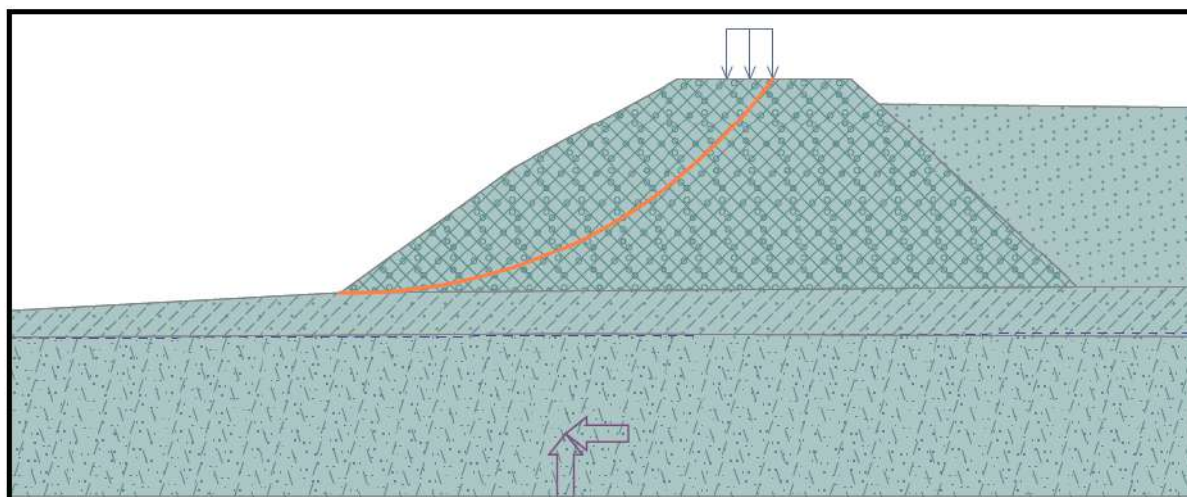


Рисунок 5 – Схема дамбы хвостохранилища в существующем состоянии

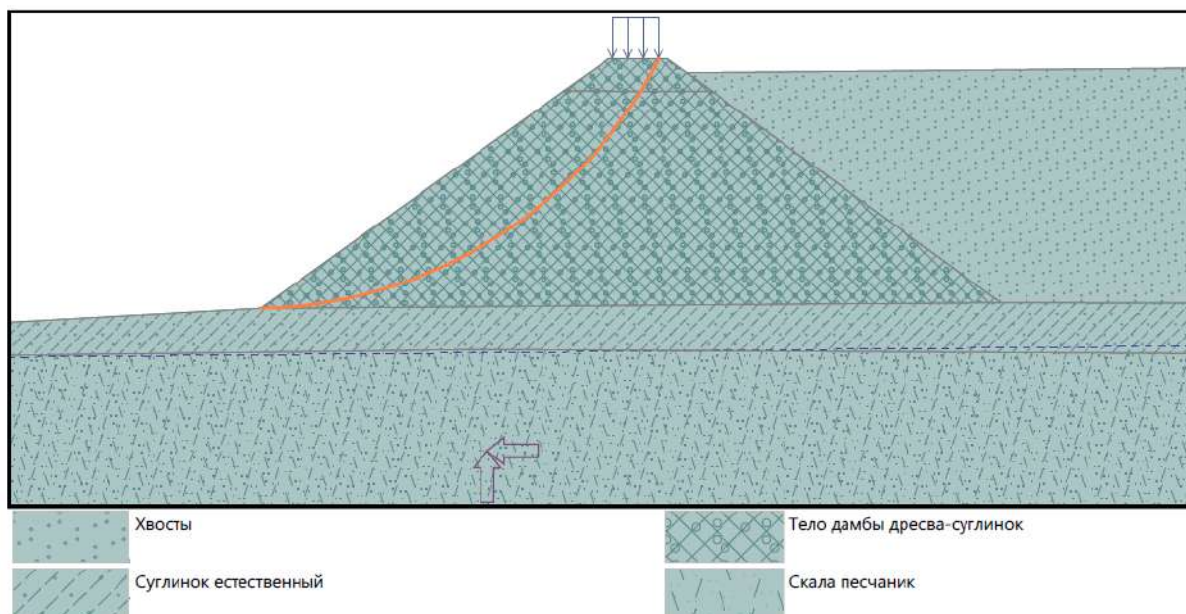


Рисунок 6 – Схема дамбы хвостохранилища с учетом наращивания

1.2 Инженерные сети

1.2.1 Водоснабжение и водоотведение

На период СМР для хозяйственно-питьевых нужд водоснабжение – привозное, на договорной основе. Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод – в герметичный септик.

1.2.2 Отопление

Отопление на период проведения СМР не требуется.

1.2.3 Электроснабжение

Электроснабжение на период СМР предусматривается за счет использования передвижной электростанции мощностью 4 кВт, а также от существующих централизованных сетей предприятия.

2. ВОЗДУШНАЯ СРЕДА

2.1 Характеристика климатических условий

Климат района характеризуется континентальностью с выраженными сезонными колебаниями температур. Среднемаксимальная температура наиболее теплого месяца (июль) составляет +29,1 °С, среднеминимальная температура наиболее холодного месяца (январь) достигает –19,1 °С. Среднегодовая скорость ветра составляет 1,4 м/с, при этом максимальная скорость ветра может достигать 25 м/с. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, равна 5 м/с. Среднее количество дней с жидкими осадками в году составляет 55, с твердыми осадками – 37 дней. Устойчивый снежный покров наблюдается в среднем в течение 139 дней в году.

2.2 Метеорологические условия

Природные метеорологические факторы – метеорологические элементы, явления и процессы, влияющие на загрязнение атмосферы, очень тесно связаны с распределением загрязняющих веществ в атмосфере. Особенно четко эта связь просматривается в городе, так как в городах создаются особые метеорологические условия. Зависимость концентрации примеси в приземном слое от одного отдельно взятого метеорологического параметра выделить довольно трудно, поскольку влияние оказывает весь комплекс условий погоды, сопутствующий рассматриваемому параметру. Повышение концентраций примесей в конкретном районе зависит от определенных сочетаний метеорологических параметров [22].

Наиболее существенными метеорологическими факторами, влияющими на распределение примесей, являются: температурный режим (особенно перепады температур), ветровой режим, показатели влажности, солнечная радиация, количество и характер атмосферных осадков.

Даже при постоянных объемах и составах промышленных и транспортных выбросов в результате влияния метеорологических условий уровни загрязнения воздуха в городах с приблизительно равной численностью населения могут различаться в несколько раз [22].

Сочетание метеорологических факторов, определяющих возможный при заданных выбросах уровень загрязнения атмосферы, называют потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Эта характеристика противоположна рассеивающей способности атмосферы (РСА). РСА зависит от вертикального распределения температуры и скорости ветра. Чем выше РСА, тем ниже ПЗА.

Согласно справке РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области от 22.04.2026 года ([приложение Б](#)), наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории Восточно-Казахстанской области, Маркакольского района, Акбулакского сельского округа не ведутся в связи с отсутствием стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в указанном районе.

Из-за отсутствия наблюдательного пункта в с. Акбулак района Марқакөл Восточно-Казахстанской области метеорологические характеристики за [2021-2025 годы](#) приведены по данным наблюдений ближайшей метеорологической станции Теректы по данным РГП «Казгидромет» согласно метеорологической справке № 34-03-01-21/193 от 11.02.2026 года ([приложение Г.10](#)).

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения ОФ и ХХ, в соответствии с требованиями [22], приведены в [таблице 2.1](#).

Таблица 2.1 – Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Обозначенный источник информации	Размерность	Величина
1	2	3	4
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	п. 2.2 [22]	с×м×град	200
Коэффициент рельефа местности	п. 4 [22]		1.0
Коэффициент скорости оседания вредных веществ в атмосфере: ➤ для газообразных веществ ➤ для взвешенных веществ при эффективности улавливания 90 % 75-90 % при отсутствии газоочистки	F п.2.5 [22]		1.0 2.0 2.5 3.0
Наружная температура воздуха: ➤ наиболее холодного месяца ➤ наиболее жаркого месяца	[22]	°C	-19.1 29.1
Средняя роза ветров: С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ штиль	Приложение Г.10	%	11 11 12 12 15 13 15 11 42
Скорость ветра превышаемость которой составляет 5 %		м/с	5

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Ориентировочно работы по наращиванию дамбы действующего хвостохранилища ТОО «ГРК МЛД» будут проходить в течение **одного** месяца в 2026 году. Эксплуатация хвостохранилища предусматривается с 2026 года. На период СМР предусматривается 4 неорганизованных (ист. 6001-6004) и 1 организованный (ист. 0001) источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

Наименование	Количество загрязняющих веществ, т/год	
	Всего по предприятию	Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1])
Период СМР		
Всего:	19.920594	19.878794
Твердые:	19.80343	19.80173
Газообразные:	0.117164	0.077064
Количество ЗВ:	16	15

Описание источников выбросов загрязняющих веществ представлено ниже.

Период СМР

Список материалов представлен в [таблице 2.2](#).

Таблица 2.2 – Материалы для проведения СМР

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
Организационно-планировочные работы			
1	Скальник (вскрыша)	м ³	130000
2	Суглинок	м ³	25000
Сварочные работы			
1	Электроды МР-3	т	0,05
2	Электроды МР-4	т	0,05
3	Электроды марки УОНИ-13/45	т	0,05
4	Электроды марки УОНИ-13/55	т	0,05
Газовая резка			
1	Пропан	кг	100
Машины и механизмы			
1	Электростанции переносные, мощность до 4 кВт	маш.-ч	360
2	Перфоратор электрический	маш.-ч	50
3	Отрезной станок	маш.-ч	50
4	Сверлильный станок	маш.-ч	50
5	Машина для сварки геомембраны	маш.-ч	300
6	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	240
7	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	240
8	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	240
9	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	240
10	Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т	маш.-ч	240
11	Погрузчик ZL50GN	маш.-ч	240
12	Бульдозер Шантуй СД-16	маш.-ч	240

При проведении организационно-планировочных работ и пересыпке строительных материалов будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %. Источник выбросов неорганизованный ([ист. 6001](#)).

Для монтажных работ, перевозки грузов и прочих работ будет использована спецтехника с номинальной мощностью 36-60 кВт, 61-100 кВт, 101-160 кВт. В процессе работы ДВС спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода и паров керосина. Выбросы при работе ДВС автосамосвалов не учитываются на основании п. 24 [3] и п. 17 статьи 202 [1]. Источник выбросов неорганизованный ([ист. 6002](#)).

При сверлении электрическим перфоратором будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %. Источник выбросов неорганизованный ([ист. 6003](#)). *Источник выделения № 001.*

При монтажных работах будут использованы металлостанки (отрезной станок, сверлильный станок). При их работе будет происходить выделение взвешенных частиц. Источник выбросов неорганизованный ([ист. 6003](#)). *Источники выделения № 002-003.*

При сварке ПЭ деталей будет происходить выброс оксида углерода и винила хлористого. Источник выбросов неорганизованный ([ист. 6003](#)). *Источник выделения № 004.*

При проведении газовой резки пропаном будет происходить выброс оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота и оксида углерода. Источник выбросов неорганизованный ([ист. 6004](#)). *Источник выделения № 005.*

При сварочных работах будет происходить выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота, оксида углерода, фтористых газообразных соединений, фторидов неорганических плохо растворимых, пыли неорганической с содержанием



SiO₂ 70-20 %. Источник выбросов неорганизованный ([ист. 6004](#)). *Источник выделения № 006.*

В период строительно-монтажных работ предусматривается использование дизельной электростанции. При ее работе будет происходить выделение окислов азота, оксида углерода, углерода, диоксида серы, акролеина, формальдегида и углеводородов предельных C₁₂-C₁₉. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться через трубу диаметром 0,1 м на высоте 2 м. Источник выбросов организованный ([ист.0001](#)).

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ в период СМР приведен в [приложении А](#).

Источники выделения загрязняющих веществ, характеристика источников загрязнения, суммарные выбросы загрязняющих веществ приведены в [таблице 2.3](#).



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0

Таблица 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

с.Амбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год (период СМР)

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м³/с	тем- пер. °C	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о/ длина, ширина площадного источника	
												X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Электростанции передвижные, до 4 кВт	1	360	Организованный источник	0001	2	0.5	1.4	0.27489	29.1	7020	7610		
001		Организационно	1	720	Неорганизованный	6001	2				29.1	6940	7587	104	111



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0

Продолжение таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

с.Амбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год (период СМР)

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/м³	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0006	2.415	0.0189	2026
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008	3.220	0.0252	2026
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001	0.403	0.0032	2026
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002	0.805	0.0063	2026
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0005	2.013	0.0158	2026
				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00003	0.121	0.0009	2026
				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00003	0.121	0.0009	2026
				2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C _{12-C19} (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0002	0.805	0.0063	2026
				2908	Пыль неорганическая,	11.8799		19.7897	2026



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0

Продолжение таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с.Амбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год (период СМР)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		-планировочные работы Пересыпка строительных материалов	1	720	источник										
001		ДВС спецтехники	1	720	Неорганизованный источник	6002	2				29.1	6924	7501	11	11
001		Перфоратор электрический	1	50	Неорганизованный источник	6003	2				29.1	6915	7491	12	12
		Отрезной станок	1	50											
		Сверлильный станок	1	50											
		Сварка ПЭ деталей	1	360											



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0

Продолжение таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с.Акбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год (период СМР)

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0254		0.0127	2026
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0041		0.0021	2026
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0032		0.0017	2026
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0024		0.0012	2026
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0593		0.0204	2026
				2732	Керосин (654*)	0.0088		0.0037	2026
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000003		0.000003	2026
				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000001		0.000001	2026
				2902	Взвешенные частицы (116)	0.028		0.00508	2026
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0002		0.00004	2026



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды
месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с.Амбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год (период СМР)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Газовая резка Сварочные работы	1 1	360 90	Неорганизованный источник	6004	2				29.1	6904	7501	15	15



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с.Акбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год (период СМР)

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0123	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00713		0.0031	2026
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00081		0.00027	2026
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00161		0.00069	2026
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00663		0.00194	2026
				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00035		0.00013	2026
				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0.00153		0.00022	2026



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Продолжение таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с.Акбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год (период СМР)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ЭРА v3.0 ИП Асанов Д.А.

Окончание таблицы 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с.Акбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год (период СМР)

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00065		0.00012	2026

2.4 Обоснование категории объекта

Согласно п. 1 статьи 12 [1] объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории:

- 1) объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);
- 2) объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);
- 3) объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);
- 4) объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий по видам деятельности и иным критериям осуществляется на основании приложения 2 [1].

Виды деятельности, указанные в приложении 2 [1] или соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам I, II или III категории.

Согласно п. 2.5.1 раздела 1 приложения 2 [1] производство нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов относится к I категории. Обогательная фабрика и хвостохранилище являются технологически связанными объектами, таким образом, в совокупности относятся к объектам **I категории** (объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду). Строительно-монтажные работы будут проводиться на территории предприятия (объекте I категории).

Критерии воздействия для определения категории объектов представлены в главе 2 инструкции [4]:

Предельные критерии для определения категории:

№ п/п	Наименование параметра	Объемы эмиссий, т/год		
		Ожидаемые эмиссии при реализации проекта [35]	Минимальные критерии главы 2 [4]	
			II категория	I категория
1	Выбросы от стационарных источников, т: - при СМР - при эксплуатации	19.878794 194.431272т	500-1 000	1000 и более
2	Сбросы загрязняющих веществ со сточными водами, т	отсутствуют	менее 5 000	5000 и более
3	Накопление на площадке неопасных отходов, т: - при СМР - при эксплуатации	151.6603 453.7204	100 000- 1 000 000	1 000 000 и более
4	Накопление на площадке опасных отходов, т: - при СМР - при эксплуатации	отсутствуют 318 823.2014	100 000- 1 000 000	

2.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Класс опасности объекта – категория объекта, устанавливаемая в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации, неионизирующего излучения, оказывающих неблагоприятное влияние на окружающую среду и здоровье

человека, определяемое проектной организацией, осуществляющий данный вид деятельности с последующей выдачей санитарно-эпидемиологического заключения.

Класс опасности объекта определяется в зависимости от размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объекта и подразделяется на **5 классов** (п. 6 [16]):

1. объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 метров и более;
2. объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
3. объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
4. объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
5. объекты V класса опасности с СЗЗ от 0 м до 99 м.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов (п. 2.4 главы 1 [16]).

Санитарный разрыв (далее – СР) – расстояние от объекта, которое имеет режим СЗЗ и обеспечивающее снижение от химического, биологического и физического воздействия до значений установленных гигиеническими нормативами (п. 13 главы 1 [16]).

Согласно приложению 1 [16] общестроительные работы не классифицируются. Предварительный (расчетный) размер СЗЗ для объектов, не включенных в санитарную классификацию устанавливается на основании результатов расчета рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (п. 23 [16]). В связи с кратковременностью проведения работ организация СЗЗ на период СМР не требуется.

В период СМР максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны по результатам расчета рассеивания составили 0.057 долей ПДКм.р. по пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20%, т.е. не превышают нормативов ПДК для населенных мест.

На период **эксплуатации** согласно подпункту 11 пункта 11 раздела 3 Приложения 1 Санитарных правил [16] отвалы, хвостохранилища и шламонакопители при добыче цветных металлов относятся к **I классу опасности**, размер СЗЗ составляет **1000 м**.

Для обогатительной фабрики согласно подпункту 1 пункта 12 раздела 3 Приложения 1 Санитарных правил [16] гидрошахты и обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения относятся к **II классу опасности**, размер СЗЗ составляет **500 м**.

Согласно п. 3 статьи 46 **кодекса [46]** санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (проектно-сметной документации с установлением размера санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов **в рамках комплексной вневедомственной экспертизы**.

Размер СЗЗ обогатительной фабрики подтвержден положительным заключением КВЭ ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» № ЭТС-0071/19 от 21.06.2019 года (**приложение Г.11**) в рамках проекта строительства обогатительной фабрики с хвостохранилищем, **пересмотр установленного размера СЗЗ не требуется**.

Ближайшая жилая зона, относимая к территории упраздненного села Алтай, расположена в юго-западном направлении на расстоянии 7,25 км от границы участка предприятия. Несмотря на утрату административного статуса населенного пункта, на данной территории фактически сохраняется рассредоточенная жилая застройка (крестьянские хозяйства). В связи с этим указанная территория была принята в качестве жилой зоны при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ, при этом расчетные точки размещены на границе условно выделенной жилой зоны.

Ближайшая жилая зона села Акбулак расположена на расстоянии **11 км** от границы участка **обогатительной фабрики ТОО «ГРК МЛД»**.

2.6 Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха

Ориентировочно работы по СМР по наращиванию дамбы действующего хвостохранилища ТОО «ГРК МЛД» будут проходить в течение **одного** месяца в 2026 году. Эксплуатация хвостохранилища предусматривается с 2026 года. На период СМР предусматривается 4 неорганизованных и 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, содержащих 16 наименований загрязняющих веществ.

В результате СМР в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества с гигиеническими показателями [17]:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)			0.04		3
0143	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)		0.01	0.001		2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2
2732	Керосин (654*)				1.2	
2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3

Согласно требованию п. 5.58 [5], для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии рассматриваются те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых:

$$\begin{aligned} M/ПДК &> \Phi, \\ \Phi &= 0,01N \text{ при } H > 10\text{м}, \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } H < 10\text{м} \end{aligned}$$

где М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту, г/с;
ПДК(мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;
Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в [таблице 2.4](#).

Таблицы выпущены с использованием программного комплекса «ЭРА v3.0».

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы объекта, на основании утвержденных методик ([приложение А](#)).

Размер расчетного прямоугольника выбран из условия включения полной картины влияния рассматриваемого объекта. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния предприятия выбран шаг расчетных точек по осям координат Х и Y. Параметры расчетных прямоугольников:

№ РП	Размеры, м × м	Координаты центра РП		Шаг, м
		Х	У	
РП № 1	17000 × 10000	8314	4628	1000

Расчет приземных концентраций проводился для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{м.р.}).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчетного прямоугольника 1 при направлении ветра с перебором через 10 градусов и скорости ветра перебором 0,5; 1; 1,5 м/с.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в графической форме представлены в [приложении В](#). Неблагоприятные направления ветра (град.) и скорости (м/с) определены в каждом узле поиска.

Каждому источнику, в зависимости от объема газов, температуры и высоты трубы, соответствует своя так называемая опасная скорость ветра, при которой дымовой факел на определенном расстоянии прижимается к земле, создавая наибольшую величину приземной концентрации. Группе источников соответствует опасная средневзвешенная скорость ветра.

В соответствии с п. 30 главы 2 [3], при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются Национальной гидрометеорологической службой, юридическими лицами, а также индивидуальными предпринимателями, осуществляющими производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды (п. 2 статьи 164 [1]).

В связи с отсутствием в ближайшем населенном пункте регулярных наблюдений по фоновым концентрациям регулярных наблюдений по фоновым концентрациям ([приложение Б](#)), расчет рассеивания произведен в соответствии с нормативным



документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании письма МООС РК № 10-02-50/598-и от 04.05.2011 г. Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м³) для городов с разной численностью населения (из РД 52.04.186-89):

Численность населения, тыс. жителей	Пыль (взвешенные частицы)	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
менее 10	0	0	0	0

Население с. Акбулак и с. Алтай составляет менее 10 тыс. человек. Следовательно, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фоновое загрязнение.

В период СМР содержание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны не превысит установленные значения ПДКм.р. по всем ингредиентам ([таблица 2.5](#)).



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0

Таблица 2.4 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам с.Акубулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м³	ПДК средне-суточная, мг/м³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.00713	2	0.0178	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.00081	2	0.081	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0049	2	0.0123	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0033	2	0.022	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.066433	2	0.0133	-
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.000001	2	0.00001	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.00003	2	0.001	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00003	2	0.0006	-
2732	Керосин (654*)			1.2	0.0088	2	0.0073	-
2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0002	2	0.0002	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.028	2	0.056	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		11.88075	2	39.6025	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.02761	2	0.138	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0026	2	0.0052	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00035	2	0.0175	-



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0

Окончание таблицы 2.4 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам с.Амбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.00153	2	0.0076	-

Примечания:

1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п. 5.58 [7]. Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\text{Сумма (Н}_i \times \text{М}_i) / \text{Сумма (М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \times \text{ПДКс.с.}$



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0

Таблица 2.5 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
с.Акбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год (период СМР)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия	№ ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0026749/0.000535		4077/447		6002 0001	90.5 6.8		ДВС спецтехники Электростанции передвижные, до 4 кВт
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(IV) оксид) (516) Акрилальдегид) (474)	0.0001143/0.0000571		4077/447		6002 0001	80 20		ДВС спецтехники Электростанции передвижные, до 4 кВт
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0577931/0.0173379		4077/447		6001	100		Организационно-планировочные работы Пересыпка строительных материалов
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0027891		4077/447		6002 0001	90 7.3		ДВС спецтехники Электростанции передвижные, до 4 кВт



2.7 Расчет категории опасности объекта

Категорию опасности предприятия (КОП) рассчитывают по формуле:

$$КОП = \sum (M_i / ПДК_i)^A$$

где М – масса выброса i-го вещества, т/год;
ПДК – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i-го вещества, мг/м³;
п – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых объектом;
А_і – безразмерная константа, позволяющая соотнести степень вредности i-того вещества с вредностью сернистого газа.

Если значения получаются меньше единицы, то значение КОП этого вещества не рассматривается и приравнивается к нулю.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу и результаты расчета КОП на период СМР представлены в [таблице 2.6](#).



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0

Таблица 2.6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с.Акубулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Период СМР									
С учетом ДВС спецтехники									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.00713	0.0031	0.0775
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)		0.01	0.001		2	0.00081	0.00027	0.27
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.02761	0.03229	0.80725
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0049	0.0273	0.455
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0033	0.0049	0.098
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0026	0.0075	0.15
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.066433	0.038143	0.01271433
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00035	0.00013	0.026
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00153	0.00022	0.00733333
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.000001	0.000001	0.0001
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00003	0.0009	0.09
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00003	0.0009	0.09
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0088	0.0037	0.00308333



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0

Продолжение таблицы 2.6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с.Акубулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002	0.0063	0.0063
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.028	0.00508	0.03386667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	11.88075	19.78986	197.8986
	В С Е Г О :						12.032474	19.920594	200.025748
Без учета ДВС спецтехники									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.00713	0.0031	0.0775
0143	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)		0.01	0.001		2	0.00081	0.00027	0.27
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00221	0.01959	0.48975
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0008	0.0252	0.42
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0001	0.0032	0.064
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0002	0.0063	0.126
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.007133	0.017743	0.00591433
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00035	0.00013	0.026
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.00153	0.00022	0.00733333



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ЭРА v3.0

Окончание таблицы 2.6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

с.Акбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0827	/в пересчете на фтор/) (615) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.000001	0.000001	0.0001
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00003	0.0009	0.09
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00003	0.0009	0.09
2754	Алканы C ₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0002	0.0063	0.0063
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.028	0.00508	0.03386667
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	11.88075	19.78986	197.8986
	ВСЕГО:						11.929274	19.878794	199.605364

Примечания:

1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.8 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В качестве мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух в период *СМР* предусматривается:

- применение грузовой и специализированной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- проведение большинства работ за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- организация внутривозового движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием;
- заправка ГСМ автотранспорта будет производиться на ближайшей АЗС г. Усть-Каменогорска.

2.9 Нормативы допустимых выбросов

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении (п. 1 статьи 39 [1]).

К нормативам эмиссий относятся:

1. нормативы допустимых выбросов;
2. нормативы допустимых сбросов.

Согласно п. 7 Главы 1 [3] нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 24 [3] максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов загрязняющих веществ не включаются.

Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения (п. 5 статьи 199 [1]).

Согласно п. 19 [3] для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области



воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды (п. 8 главы 2 [4]).

Нормируемое количество выбрасываемых загрязняющих веществ в период СМР представлено в [таблице 2.7](#).

ЭРА v3.0

Таблица 2.7 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию (период СМР) с.Амбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Производство цех, участок		№ ИБ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение на 2026 год		на 2026 - 2027 г.г.		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
**0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в									
Неорганизованные источники									
Газовая резка	6004			0.00713	0.0031	0.00713	0.0031	2026	
Сварочные работы									
Всего по загрязняющему веществу:				0.00713	0.0031	0.00713	0.0031		
**0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/									
Неорганизованные источники									
Газовая резка	6004			0.00081	0.00027	0.00081	0.00027	2026	
Сварочные работы									
Всего по загрязняющему веществу:				0.00081	0.00027	0.00081	0.00027		
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Организованные источники									
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0001			0.0006	0.0189	0.0006	0.0189	2026	
Итого:				0.0006	0.0189	0.0006	0.0189	2026	
Неорганизованные источники									
Газовая резка	6004			0.00161	0.00069	0.00161	0.00069	2026	
Сварочные работы									
Всего по загрязняющему веществу:				0.00221	0.01959	0.00221	0.01959		
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Организованные источники									
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0001			0.0008	0.0252	0.0008	0.0252	2026	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0008	0.0252	0.0008	0.0252		
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Организованные источники									
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0001			0.0001	0.0032	0.0001	0.0032	2026	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0001	0.0032	0.0001	0.0032		



ЭРА v3.0

Таблица 2.7 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию (период СМР)
с.Амбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Организованные источники								
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0001			0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	
**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0001			0.0005	0.0158	0.0005	0.0158	2026
Неорганизованные источники								
Монтажные работы	6003			0.000003	0.000003	0.000003	0.000003	2026
Газовая резка	6004			0.00663	0.00194	0.00663	0.00194	2026
Сварочные работы								
Всего по загрязняющему веществу:				0.007133	0.017743	0.007133	0.017743	2026
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Газовая резка	6004			0.00035	0.00013	0.00035	0.00013	2026
Сварочные работы				0.00035	0.00013	0.00035	0.00013	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00035	0.00013	0.00035	0.00013	2026
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
Неорганизованные источники								
Газовая резка	6004			0.00153	0.00022	0.00153	0.00022	2026
Сварочные работы								
Всего по загрязняющему веществу:				0.00153	0.00022	0.00153	0.00022	2026
**0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Монтажные работы	6003			0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	2026
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Организованные источники								
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0001			0.00003	0.0009	0.00003	0.0009	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00003	0.0009	0.00003	0.0009	2026
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0001			0.00003	0.0009	0.00003	0.0009	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00003	0.0009	0.00003	0.0009	2026
**2754, Алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C₁₂₋₁₉)								
Организованные источники								
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0001			0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	2026



ЭРА v3.0

Окончание таблицы 2.7 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию (период СМР) с.Амбулак, Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.0002	0.0063	0.0002	0.0063	2026
**2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Монтажные работы	6003			0.028	0.00508	0.028	0.00508	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.028	0.00508	0.028	0.00508	2026
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Организационно-планировочные работы	6001			11.8799	19.7897	11.8799	19.7897	2026
Пересыпка строительных материалов								
Монтажные работы	6003			0.0002	0.00004	0.0002	0.00004	2026
Газовая резка	6004			0.00065	0.00012	0.00065	0.00012	2026
Сварочные работы								
Всего по загрязняющему веществу:				11.88075	19.78986	11.88075	19.78986	2026
Всего по объекту:				11.929274	19.878794	11.929274	19.878794	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.00246	0.0775	0.00246	0.0775	
Итого по неорганизованным источникам:				11.926814	19.801294	11.926814	19.801294	

2.10 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

В соответствии со статьей 65 [4], собственники земельных участков и землепользователи обязаны: применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинение вреда здоровью населения и окружающей среде, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки в результате осуществляемой ими хозяйственной и иной деятельности; не ухудшать плодородия почв, осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные статьей 140 [4]; соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами, обеспечивать охрану памятников истории, архитектуры, археологического наследия и других, расположенных на земельном участке объектов охраняемых государством, согласно законодательству, при осуществлении хозяйственной или иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы); своевременно предоставлять в государственные органы, установленные земельным законодательством сведения о состоянии и использовании земель.

Негативное воздействие проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых, так как:

- складирование отходов будет осуществляться в специально отведенных местах и своевременно вывозиться в места утилизации и захоронения;
- водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод – в герметичный септик;

- предусмотрено гидроорошение/пылеподавление пылящих поверхностей;
- влияние выбросов на границе СЗЗ и жилой зоны в период СМР не будет превышать установленные значения ПДКм.р. [17] по всем ингредиентам.

2.11 Мероприятия по производственному экологическому контролю

Программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия (пп. 2 п. 2 Главы 1 [6]).

Целями производственного экологического контроля являются (п. 2 статьи 182 [1]):

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля должны быть опубликованы на официальном интернет-ресурсе уполномоченного органа в области охраны окружающей среды (п. 2 статьи 187 [1]).

Программа ПЭК с указанием вида контроля, периодичности и частоты наблюдений для обогатительной фабрики и хвостохранилища ТОО «ГРК МЛД» разработана отдельно в соответствии с требованиями Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий [6] для оформления экологического разрешения на воздействия в соответствии со статьей 122 [1].

2.12 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ

Под неблагоприятными метеорологическими условиями понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей (п. 1 статьи 210 [1]).

При возникновении неблагоприятных метеорологических условий в городских и иных населенных пунктах местные исполнительные органы соответствующих административно-территориальных единиц обеспечивают незамедлительное распространение необходимой информации среди населения, а также вводят временные меры по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период неблагоприятных метеорологических условий.

В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими

условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентрации загрязняющих веществ в воздухе с целью его предотвращения [28].

Согласно п. 9 приложения 3 к методике [3] мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатывают проектная организация совместно с оператором **при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения**.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период НМУ для рассматриваемого объекта не разрабатывались, поскольку в районе размещения предприятия (с. Алтай, с. Акбулак) НМУ не объявляются.

Согласно данным РГП «Казгидромет», стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в указанном районе **отсутствуют (приложение Б)**, в связи с чем официальное прогнозирование и объявление НМУ не осуществляется.

Учитывая отсутствие данных о возникновении НМУ в районе расположения объекта, реализация дополнительных специализированных мероприятий по регулированию выбросов не требуется.



3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1 Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности

Период СМР

Рабочий персонал в период СМР составит 30 человек. На период СМР для хозяйственно-питьевых нужд водоснабжение – привозное, на договорной основе.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод – в герметичный септик.

На основании данных приложения В [31] сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где N – количество работающих, 30 человек;

n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n=10 – для холодных цехов, (л/смену)/чел), в сутки среднего водопотребления)

$$Q = 30 \times 10 / 1000 = 0,3 \text{ м}^3/\text{сут.}, 9 \text{ м}^3/\text{год}$$

Баланс водопотребления и водоотведения в период СМР приведен в [таблице 3.1.](#)



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Таблица 3.1 – Баланс водопотребления и водоотведения при СМР

Производство, потребители	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, м³/сут / м³/год				ВОДООТВЕДЕНИЕ, м³/сут /м³/год		
	Всего	На хозяйственно бытовые нужды питьевого качества	Технологические нужды (безвозвратное водопотребление)	Оборотное водоснабжение	Всего	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Производственные сточные воды
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Период СМР</i>							
Рабочий персонал	$\frac{0,3}{9,0}$	$\frac{0,3}{9,0}$	-	-	$\frac{0,3}{9,0}$	$\frac{0,3}{9,0}$	-
Итого	$\frac{0,3}{9,0}$	$\frac{0,3}{9,0}$	-	-	$\frac{0,3}{9,0}$	$\frac{0,3}{9,0}$	-

3.2 Показатели качества поверхностных вод

Государственный мониторинг на ближайших к рассматриваемым объектам ручьях Безымянный и Карчига, а также реке Кальжир силами РГП «Казгидромет» не осуществляется.

В целях контроля гидрологического и гидрохимического состояния поверхностных вод предприятием ТОО «ГРК МЛД» предусматривается проведение наблюдений на ручьях Безымянный, Карчига и реке Кальжир. Контроль осуществляется путем регулярного отбора проб воды в рамках программы экологического контроля и проведения лабораторных анализов.

Для оценки уровня загрязнения поверхностных вод в районе проектирования использованы результаты наблюдений, полученные на контрольных точках, расположенных на ручье Безымянный, ручье Карчига и реке Кальжир.

Согласно протоколам испытаний за 2025 года ([приложение Г.12](#)) на контрольных точках превышения не наблюдаются, [таблица 3.2](#).

Контроль качества подземных вод вблизи хвостохранилища осуществляется по трем скважинам. Согласно протоколам испытаний за 2025 года ([приложение Г.12](#)) превышений ПДК не установлено, [таблица 3.3](#).



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Таблица 3.2 – Результаты лабораторных исследований качества поверхностных вод на контрольных точках за 2025 год

Определяемый показатель	Единицы измерения	Результат испытаний									Фактическая средняя концентрация	Нормы по НД [47]
		Протокол № ИИ-03.25/224 от 27.03.2025 г.			Протокол № ИИ-06.25/402 от 26.06.2025 г.			Протокол № ИИ-12.25/171 от 18.12.2025 г.				
		Т.1	Т.2	Т.3	Т.1	Т.2	Т.3	Т.1	Т.2	Т.3		
1	2	3	4	5	6	7	8	12	13	14	15	16
Температура	°С	2,8	3,2	3,0	4,2	4,5	4,0	1,5	1,3	1,3	2,53	-
Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,60	7,56	7,61	7,55	7,56	7,57	7,53	7,50	7,58	7,56	6,0-9,0
Азот аммонийный	мг/дм³	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,0
Азот нитратный	мг/дм³	0,16	0,15	0,15	0,21	0,19	0,23	0,22	0,18	0,20	0,19	45,0
Азот нитритный	мг/дм³	0,032	0,036	0,031	0,038	0,040	0,040	0,032	0,028	0,030	0,03	3,3
Железо	мг/дм³	0,023	0,018	0,020	0,026	0,023	0,025	0,030	0,031	0,031	0,034	0,5
Жесткость	мг- экв/дм³	3,1	3,3	3,0	3,4	3,4	3,5	3,4	3,5	3,7	3,36	10
Кальций	мг/дм³ ³⁰	20,0	22,0	21,0	25,0	27,0	24,0	26,0	25,0	28,0	24,2	150
Марганец	мг/дм³	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,20
Медь	мг/дм³	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	2,0
Нефтепродукты	мг/дм³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,20
СПАВ	мг/дм³	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,5
Хлориды	мг/дм³	2,56	2,48	2,52	2,41	2,38	2,40	2,87	2,80	2,83	2,58	400
Цинк	мг/дм³	0,0002	0,0002	0,0001	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,00015	0,12

Таблица 3.3 – Результаты лабораторных исследований качества подземных вод по наблюдательным скважинам за 2025 год

Определяемый показатель	Единицы измерения	Результат испытаний												Фактическая средняя концентрация	Нормы по НД [47]
		Протокол № ИИ-03.25/223 от 27.03.2025 г.			Протокол № ИИ-06.25/401 от 26.06.2025 г.			Протокол № ИИИ-09.25/272 от 26.09.2025 г.			Протокол № ИИV-12.25/170 от 18.12.2025 г.				
		T.1	T.2	T.3	T.1	T.2	T.3	T.1	T.2	T.3	T.1	T.2	T.3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	6	7	8	9	10
Температура	°C	6,8	6,5	6,8	7,0	6,8	7,1	7,5	7,8	7,7	6,8	6,9	7,0	7,05	-
Водородный показатель (pH)	ед. pH	7,52	7,56	7,54	7,58	7,61	7,56	7,63	7,68	7,42	7,55	7,53	7,5	7,55	6,0-9,0
Азот аммонийный	мг/дм³	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2	<2	<2,0	2,0
Азот нитратный	мг/дм³	0,25	0,22	0,24	0,28	0,32	0,30	0,29	0,36	0,33	0,29	0,36	0,33	0,2975	45,0
Азот нитритный	мг/дм³	0,031	0,030	0,028	0,031	0,030	0,028	0,025	0,027	0,029	0,025	0,027	0,029	0,0283	3,3
Железо	мг/дм³	0,018	0,015	0,020	0,022	0,025	0,021	0,025	0,026	0,023	0,025	0,027	0,023	0,0225	0,3
Жесткость	мг- экв/дм³	3,8	3,6	4,0	3,7	3,6	3,8	3,8	3,6	4,0	3,8	3,6	4,0	3,775	10
Кальций	мг/дм³	-	-	-	27,0	29,0	26,0	23,0	28,0	26,0	23,0	28,0	26,0	26,2	150
Марганец	мг/дм³	0,0002	0,0002	<0,0002	0,0002	0,0003	0,0002	0,0001	0,0002	0,0002	0,0001	0,0002	0,0002	<0,0002	0,20
Медь	мг/дм³	0,0002	0,0003	0,0001	0,0002	0,0003	0,0002	0,0005	0,0003	0,0004	0,0005	0,0003	0,0004	<0,0001	1,0
Нефтепродукты	мг/дм³	<0,005	0,0005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	0,1
СПАВ	мг/дм³	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	-
Хлориды	мг/дм³	3,56	3,61	3,50	3,68	3,75	3,70	3,75	4,10	4,05	3,75	4,10	4,05	3,8	350
Цинк	мг/дм³	0,0003	0,0005	0,0002	0,0005	0,0008	0,0007	0,0008	0,0008	0,0009	0,0008	0,0008	0,0009	0,0006	1,0

3.3 Водоохранная зона и полоса

Водоохранная зона – территория, примыкающая к водным объектам, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод (п. 27 статьи 1 [7]).

Водоохранная полоса – часть водоохранной зоны, примыкающая к водным объектам, в которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности в дополнение к специальному режиму хозяйственной деятельности в водоохранных зонах (п. 28 статьи 1 [7]).

Согласно п. 1 статьи 85 [7] для поддержания поверхностных водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.

Водоохранные мероприятия на территории водоохранных зон проводятся в целях предупреждения загрязнения и засорения вод. Загрязнением поверхностных водных объектов признается сброс или поступление иным способом в водные объекты загрязняющих веществ, ухудшающих качественное состояние и затрудняющих использование водных объектов.

В районе расположения объектов ТОО «ГРК МЛД» протекают ручьи Карашат и Без названия. Действующее русло ручья Без названия попадает в зону непосредственного влияния хвостохранилища. В периоды весеннего половодья и интенсивных осадков возникают заторы, приводящие к разливам воды и подтоплению территории накопителя отходов, а также отвалов рудника. Поэтому возникла необходимость разработки и реализации проекта «Строительство руслоотводного канала ручья Без названия 2, расположенного в 13 км восточнее села Акбулак Маркакольского района ВКО», который позволит перехватить поверхностный сток и безопасно перебросить его в нижний участок местности, минуя промышленную площадку горно-обогатительного комплекса. Данный проект получил положительное заключение по результатам ОВОС № KZ63VVX00416655 от 29.10.2025 года, а также экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ10VCZ14844800 от 29.05.2026 года.

Проект установления границ водоохранной зоны (ВЗ) 440-500 м и водоохранной полосы (ВП) 55 м ручья Без названия рассмотрен и согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» заключением № 27-3-06-03/2106 от 29.04.2026 года в части обеспечения охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения, засорения и истощения.

После реализации проекта территория участка размещения хвостохранилища будет находиться **за пределами** водоохранных зон и водоохранных полос реки Карашат и ручья Без названия ([рисунок 8](#)).

Обогатительная фабрика с хвостохранилищем ТОО «ГРК МЛД» построены по проекту «Обогатительная фабрика по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год», получившему положительное заключение комплексной вневедомственной экспертизы ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» № ЭТС-0071/19 от 21.06.2019 года ([приложение Г.11](#)).

Объект был расположен в границах водоохранной зоны реки Кальжир, за пределами водоохранной полосы. В соответствии с требованиями Водного кодекса 2006 года проект был согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» заключением № ЮЛ-А-

000118/0 от 17.05.2019 года ([приложение Г.13](#)) в части использования и охраны водных ресурсов с соблюдением водоохранных мероприятий.

Заключением ГУ «Зайсан-Иртышская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства» № 01-12/192 от 26.03.2012 года ([приложение Г.14](#)) установлено, что при соблюдении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий воздействие намечаемой деятельности на водные биологические ресурсы и поверхностные водные объекты оценивается как незначительное и допустимое.

Строительные и эксплуатационные работы осуществлялись в соответствии с выданными согласованиями, с соблюдением требований водоохранного законодательства и предусмотренных проектом водоохранных мероприятий. Изменения условий эксплуатации при наращивании дамб хвостохранилища не предусматривается, так как площадь основания остается неизменной.



Рисунок 8 – Границы водоохранной зоны и полосы р. Карашат и Без названия

Для предотвращения истощения и загрязнения поверхностных и подземных вод на период СМР предусматривается ряд **водоохранных мероприятий**, в том числе:

Период СМР:

- строительные материалы будут привозиться на участок непосредственно перед проведением работ по СМР;
- складирование будет осуществляться на максимальном удалении от русла на специальной площадке;
- вывоз отходов будет осуществляться в места захоронения и утилизации по договору со специализированными организациями по мере накопления;
- водоотведение – в биотуалет, подлежащий демонтажу по окончании строительных работ, а содержимое вывозу на ближайшие очистные сооружения;

- работы по строительству не коснутся водной поверхности и не окажут воздействия на водную флору и фауну;
- работы не будут осуществляться в пределах водоохранной полосы.

Период эксплуатации:

- в соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке организован отдельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1];
- водоотведение – в герметичный септик, откуда стоки откачиваются по договору с ИП «Акжурек» № 08/26 от 23.02.2026 года ([приложение Г.15](#)) и передаются на очистные сооружения;
- использование системы оборотного водоснабжения для снижения водопотребления: обезвреженные производственные стоки обогащения руд вместе с хвостами сбрасываются в ложе хвостохранилища, отстаиваются и далее возвращаются в систему оборотного технического водоснабжения;
- использованная вода не сбрасывается в поверхностные или подземные воды;
- хвостохранилище обеспечено специальным водонепроницаемым экраном: высокопрочной геомембраной толщиной 2,0 мм;
- организация сети мониторинговых скважин для контроля утечек пульпы и предотвращения загрязнения подземных вод;
- хвостохранилище после реализации проекта переноса русла ручья Безымянный будет располагаться за пределами водоохраных зон и полос водотока;
- на содержание территории в надлежащем состоянии предусматривается выполнение различных мероприятий – субботники, уборка, уход за зелеными насаждениями.

Таким образом, строительно-монтажные работы и эксплуатация обогатительной фабрики с хвостохранилищем не обусловят загрязнение подземных и поверхностных вод при соблюдении проектных решений и технологического регламента.

По окончании строительных работ, прилегающая территория будет очищена, отходы вывезены к местам утилизации и захоронения специальным транспортом в укрытом состоянии.

4. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

4.1 Охрана недр

Недра представляют собой многокомпонентную, весьма динамичную, постоянно развивающуюся систему, находящуюся под воздействием инженерно-хозяйственной деятельности человека.

Охрана недр является важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при строительстве рассматриваемого объекта и направлена на обеспечение высокой эффективности и безаварийного производства. Охрана недр должна осуществляться в строгом соответствии с Кодексом «О недрах и недропользовании» [10].

Фабрика ТОО «ГРК МЛД» является действующей объектом. Увеличение площади участков не требуется, новое строительство осуществляться не будет.

Для строительства дамб потребуется скальный грунт в объеме 130 000 м³ и суглинков в объеме 25 000 м³. Скальный грунт, необходимый для наращивания дамб при СМР, представляет собой вскрышные породы, образующиеся при добыче твердых полезных ископаемых на месторождении Карчигинское ТОО «ГРК МЛД».

ТОО «ГРК МЛД» имеет на балансе Карчигинское месторождение медьсодержащих руд. Экологическая оценка и экспертиза были выполнены в рамках отдельного плана горных работ, работа обогатительной фабрики не влияет на режим отработки месторождения, они не являются технологически связанными, так как ОФ может перерабатывать любое медьсодержащее сырье. Объекты находятся на разных земельных участках. Недропользование не предусматривается, рассматривается только территория обогатительной фабрики и хвостохранилища.

Общими геоэкологическими требованиями недропользования при СМР можно рекомендовать:

- предотвращение ветровой эрозии почв;
- максимально возможное использование нетоксичных материалов и компонентов при проведении работ;
- предотвращение возникновения пожаров и других катастрофических процессов при проведении строительных работ.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов. Природоохранные мероприятия по предотвращению возможного негативного воздействия на геологическую среду включают:

- учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость грунтов, грунтовых вод, глубину промерзания и др.) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;
- уплотнение обратной засыпки;
- при близком залегании грунтовых вод – выполнение мероприятий по сохранению естественных гидрогеологических условий.

4.2 Охрана почвенно-растительного покрова

Мониторинг почвенно-растительного покрова будет представлять собой систему наблюдения за состоянием почв и растительного покрова на фоновых участках в зоне воздействия.

Мониторинг почв при проведении запланированных работ будет включать в себя проведение визуального контроля за состоянием нарушенности и возможного загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающей территории.

Все выявляемые в результате визуального контроля возможные загрязнения будут локализованы и ликвидированы (например, сбор нефтезагрязненного грунта в результате незначительных проливов ГСМ при работе техники на прилегающей территории), либо будут устранены в результате проведения мероприятий по технической рекультивации прилегающих территорий после окончания СМР (сбор мусора).

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров при движении автотранспорта. К химическим факторам воздействия при производстве вышеуказанных работ – привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных разливах хозяйственных стоков, бытовыми и производственными отходами, при случайных разливах ГСМ.

По масштабам воздействия все виды химического загрязнения почв на данном объекте можно отнести к точечным. На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом. Так как объект строительства находится в существующей городской зоне, на растительность строительно-монтажные работы не окажут существенного воздействия.

Экологический кодекс [1] предусматривает природоохранные мероприятия, обеспечивающие соблюдение принципа сохранения и восстановления окружающей среды. При этом процесс природопользования и хозяйственная деятельность не должны приводить к резким изменениям природно-ресурсного потенциала и экологических условий среды. Поэтому мероприятия по охране почвенного и растительного покрова должны включать:

- строгое соблюдение технологического цикла проведения работ;
- для ослабления пылевого переноса, особенно в жаркий период года, в местах проведения работ и интенсивного движения транспорта будет производиться полив участков;
- обеспечение эффективной охраны и рационального использования почв, флоры и растительности;
- сохранение видового многообразия и ценности естественных природных сообществ.

При минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, присущая для рассматриваемой территории динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не будет утрачена.

Критерии физической деградации и показатели химического и биологического загрязнений почвы согласно [20] представлены в [таблице 4.1](#).

Таблица 4.1 – Критерии физической деградации и показатели химического и биологического загрязнений почвы

№ п/п	Показатели (концентрации в мг/дм ³)	Параметры		Относительно удовлетворительная ситуация
		экологическое бедствие	чрезвычайная экологическая ситуация	
1	2	3	4	5
1	радиоактивное загрязнение, Ки/км ² :			
	цезий-137	свыше 40	40-15	до 15
	стронций-90	свыше 3	3-1	до 1
	плутоний (сумма изотопов)	свыше 0,1	0,1-0,05	до 0,05
2	превышение ПДК химических веществ:			

Окончание таблицы 4.1 – Критерии физической деградации и показатели химического и биологического загрязнений почвы

1	2	3	4	5
	1-ый класс опасности (включая бенз(а)пирен, диоксины)	более 3	3-2	до 2
	2-ой класс опасности	более 10	10-5	до 5
	3-ий класс опасности (включая нефть и нефтепродукты)	более 25	25-10	до 10

Хвостохранилище имеет противодиффузионное экранирование чаши высокопрочной геомембраной, соответствующей современным экологическим требованиям. Противодиффузионный экран из геомембраны создает надежную защиту грунтовых вод и почв от загрязнения фильтрационными водами из хвостохранилища:

4.3 Проектные решения

Задачами земельного законодательства Республики Казахстан являются: установление оснований, условий и пределов возникновения, изменения и прекращения права собственности на земельный участок и права землепользования, порядка осуществления прав и обязанностей собственников земельных участков и землепользователей; регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель, воспроизводства плодородия почв, сохранения и улучшения природной среды, адаптации к изменению климата; создание условий для равноправного развития всех форм хозяйствования; охрана прав на землю физических и юридических лиц и государства; создание и развитие рынка недвижимости; укрепление законности в области земельных отношений ([статья 5 \[8\]](#)).

Проектом [\[35\]](#) предусматривается использование скального грунта в объеме 130 000 м³ и суглинок в объеме 25 000 м³. Скальный грунт, необходимый для наращивания дамб при СМР, представляет собой вскрышные породы, образующиеся при добыче твердых полезных ископаемых на месторождении Карчигинское ТОО «ГРК МЛД». Данное проектное решение позволит повторно использовать образующиеся вскрышные породы и сократить объем отходов, направляемых на захоронение.

5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно [статье 41 \[1\]](#) в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

2. Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с настоящим Кодексом.

3. Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

К отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, полностью или частично утратившие свои потребительские свойства продукты и (или) изделия, их упаковка и иные вещества или их остатки, срок годности либо эксплуатации которых истек независимо от их агрегатного состояния, а также от которых собственник самостоятельно физически избавился либо документально перевел в разряд отходов потребления ([пп. 2 п. 1 статьи 365 \[1\]](#)).

Отходы производства – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства ([пп. 28. п. 2 Главы 1 \[23\]](#)).

Утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов ([пп. 11. п. 2 Главы 1 \[23\]](#)).

Размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления ([пп. 14. п. 2 Главы 1 \[23\]](#)).

Временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации ([пп. 16. п. 2 Главы 1 \[23\]](#)).

5.1 Твердо-бытовые отходы (ТБО)

Персонал в период строительства составит 30 человек.

Норма образования бытовых отходов (m_1) определяется по формуле [28]:

$$m_1 = 0,3 \times Ч_{сп} \times 0,25, \text{ т/год}$$

где 0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м³/год на 1 человека;
Ч_{сп} – списочная численность работающих;
ρ – средняя плотность отходов, ρ = 0,25 т/м³.

Расчет образования ТБО (код 20 03 01 [45]):

- период СМР:

$$m_1 = 0,5^* \times 0,3 \times 30 \times 0,25 = 0,23 \text{ т/год}$$

Примечание: 0,1* – понижающий коэффициент, так как СМР будет осуществляться только 1 месяц (1/12 = 0,1), удельная норма образования бытовых отходов приведена на год.

Образующиеся твердые бытовые отходы в количестве 0,23 т в период СМР временно хранятся в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО по договору.

5.2 Производственные отходы

На период СМР

Строительные отходы (код 17 01 07 [45]), образованные в ходе осуществления проекта, в количестве 150 т будут временно складироваться на площадке СМР и вывезены по договору [на ближайший полигон промышленных отходов](#).

Расчет строительных отходов:

№ п/п	Наименование	Количество материала согласно смете, м ³	Плотность материала, т/м ³ [43]	Норма потерь и отходов, согласно [44], %	Количество отходов, т
1	2	3	4	5	6
1	Смешанные строительные отходы	5000	1,5	2	150
Итого:					150

Огарки сварочных электродов (код 12 01 13 [45]), образованные при проведении монтажных работ в количестве 0,0003 т (0,02 т × 0,015) будут храниться в контейнере с последующим вывозом в специализированные пункты приема металлолома по договору.

Обрезки геомембраны (код 07 02 13 [45]) в количестве 1,43 т/год будет образовано при монтаже противофильтрационного экрана.

Расчет отходов:

№ п/п	Наименование материала	Количество материала согласно смете, м	Масса 1 м, кг	Норма потерь и отходов, согласно [44], %	Количество отходов, т
1	Геомембрана	4300	13,3	2,5	1,43

Сводная таблица отходов на период СМР представлена в [таблице 5.1](#).



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Таблица 5.1 – Сводная таблица отходов на период СМР

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Код отхода [45]	Образование	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	4	5	6
Период СМР					
<i>Неопасные отходы</i>					
1	Твердо-бытовые отходы	0,23	20 03 01	Санитарно-бытовое обслуживание рабочих	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
2	Строительные отходы	150	17 01 07	Образованный в ходе осуществления строительно-монтажных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору
3	Огарки сварочных электродов	0,0003	12 01 13	При проведении сварочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору
4	Обрезки геомембраны	1,43	07 02 13	При экранировании чаши хвостохранилища	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору
Итого			151,6603		
Всего, в т.ч.			151,6603		
отходы производства			151,4303		
отходы потребления			0,23		

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1].

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку в места утилизации или захоронения. По окончании СМР прилегающая территория будет очищена, отходы вывезены к местам утилизации и захоронения специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Передача отходов будет осуществляться специализированным организациям по договору по мере накопления (не более 6-ти месяцев).

Лимиты накопления отходов в соответствии с приложением 1 [27] представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
На период СМР (2026-2027 г.г.)		
Всего	0	151,6603
в том числе отходов производства	0	151,4303
отходов потребления	0	0,23
<i>Опасные отходы</i>		
Тара металлическая из-под краски	0	0,55
Тара пластмассовая из-под краски	0	0,6
Промасленная ветошь	0	0,5
<i>Не опасные отходы</i>		
Твердо-бытовые отходы	0	3,75
Строительные отходы	0	150
Отходы пластмассы	0	2,5
Обрезки стальных труб	0	3,5
Огарки сварочных электродов	0	0,3
Металлолом	0	90
<i>Зеркальные</i>		
-		

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку в места утилизации. По окончании размещения прилегающая территория будет очищена, отходы вывезены к местам утилизации и захоронения специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

5.3 Обоснование программы управления отходами

Согласно п. 1 статьи 335 [1] операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом



иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа управления отходами для данной обогатительной фабрики и хвостохранилища ТОО «ГРК МЛД» разработана отдельно в рамках оформления экологического разрешения на воздействие в соответствии с требованиями [статьи 335 \[1\]](#).

Согласно п. 2 статьи 335 [1] программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

6. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Основные понятия по озеленению и благоустройству закреплены в [главе 1 \[48\]](#):

1) зеленые насаждения – древесно-кустарниковая и травянистая растительность естественного происхождения и искусственно высаженные, которые в соответствии с гражданским законодательством являются недвижимым имуществом и составляют единый городской зеленый фонд;

2) зеленый массив – озелененная территория, насчитывающая не менее 50 экземпляров деревьев на территории не менее 0,125 га, независимо от видового состава;

3) озелененные территории – участок земли, на котором располагается растительность естественного происхождения, искусственно созданные садово-парковые комплексы и объекты, бульвары, скверы, газоны, цветники;

4) благоустройство – совокупность работ (по инженерной подготовке и обеспечению безопасности территории, устройству дорог, развитию коммуникационных сетей и сооружений водоснабжения, канализаций, энергоснабжения, устройству покрытий, освещению, размещению малых архитектурных форм и объектов монументального искусства, проектированию озеленения, снижению уровня шума, улучшению микроклимата, охране от загрязнения воздушного бассейна, открытых водоемов и почвы) и услуг (по расчистке, уборке, санитарной очистке, осушению и озеленению территории), осуществляемые в целях приведения той или иной территории в состояние, пригодное для строительства и нормального пользования по назначению, создания здоровых, удобных и культурных условий жизни населения;

5) содержание и защита зеленых насаждений – система правовых, административных, организационных и экономических мер, направленных на создание, сохранение и воспроизводство зеленых насаждений (в том числе компенсационное восстановление зеленых насаждений взамен вырубленных), озелененных территорий и зеленых массивов;

6) уход – уход за почвой и подземной частью растений (подкормка, полив, рыхление и прочие действия);

7) сохранение зеленых насаждений – комплекс мероприятий, направленный на сохранение особо ценных пород насаждений, попадающих под пятно благоустройства и строительных работ;

8) пересадка деревьев и зеленых насаждений – работа по пересадке деревьев и зеленых насаждений, осуществляемая на участках определенном уполномоченным органом;

9) дендрологический план – план размещения зеленых насаждений, с указанием количественного и видового состава существующей и проектируемой к посадке зеленых насаждений древесно-кустарниковой растительности, в сочетании с открытыми участками газонов, площадок, дорожек, водоемов, с учетом зоны застройки;

10) вынужденная вырубка – вырубка деревьев, без согласования уполномоченного органа при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций.

11) уничтожение зеленых насаждений – повреждение зеленых насаждений, повлекшее их гибель;

12) компенсационная посадка – посадка взамен вырубленных деревьев на специальных участках определенных уполномоченным органом в соответствии с дендрологическим планом;

18) план компенсационной посадки – план посадки деревьев, которые подверглись рубке, включающий в себя количественную часть, породный состав, объем, календарные сроки посадки, а также графическую схему размещения посадок с привязкой к плановой основе;

В растительном покрове рассматриваемого района четко прослеживается поясно-высотная зональность от пустынно-степного до лугово-степного. Непосредственно поясная структура растительности площади Карчиги представлена лугово-степным и лесостепным комплексами с сочетанием низко и высокотравных смешанных, осиновых и березовых колков, лесов, луговых степей и суходольных лугов.

Согласно письму РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» № 01-05/192 от 21.04.2026 года (приложение Г.16) территория ТОО «ГРК МЛД» согласно флористическому районированию Казахстана, лежит в пределах 22 района – Алтай. В этом флористическом районе встречается не менее 7 видов высших сосудистых растений, включенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, утвержденных Постановлением Правительства РК № 1034 от 31.10.2006 года.

С целью определения произрастают ли они на рассматриваемой территории были проведены специальные ботанические исследования в ее пределах силами специалистов РГП на ПХВ «Алтайский ботанический сад» (Отчет о научно-исследовательской работе «Обследование растительности части участка на территории Карчигинского месторождения Маркакольского района Восточно-Казахстанской области», 2025 г) (приложение Г.17).

Согласно отчету обследования в результате проведенной инвентаризации на участке было выявлено 118 видов высших сосудистых растений, относящихся к 97 родам. Древесно-кустарниковый ярус представлен 11 видами, среди которых наиболее распространены береза повислая (*Betula pendula*), осина обыкновенная (*Populus tremula*) и различные виды ив – прутьевидная и росистая. Также в составе флоры присутствуют кустарники: жимолость татарская, таволга зверобоелистная, шиповник колючейший, карагана кустарниковая, черемуха обыкновенная, можжевельник казацкий и кизильник одноцветковый. Травянистый ярус включает 107 таксонов, где доминируют представители степной и горностепной флоры: полыни (австрийская, горькая, обыкновенная, шелковистая), ковыли, ежа сборная, пырей ползучий, тысячелистник обыкновенный, шток-роза голоцветная и люцерна серповидная. Распределение растительности зависит от рельефа: пониженные участки с выходом грунтовых вод густо заросли кустарниками и лиственными породами с участием влаголюбивых трав – тростника обыкновенного, вейника наземного и кровохлебки лекарственной. На возвышенных частях и освещенных склонах сформирован комплекс засухоустойчивых растений, включающий ферулу джунгарскую, ясенец узколистный, ломонос цельнолистный и подмаренник настоящий. На обследованной территории зафиксирован один вид, занесенный в Красную книгу Республики Казахстан, - пион степной (*Paeonia hybrida*), имеющий статус редкого вида с сокращающимся ареалом. Популяции пиона встречаются рассеянно на остепненных склонах среди кустарников с плотностью от 1-2 до 12-16 экземпляров на 10 м². Кроме того, на участке отмечены плоды-коробочки тюльпанов, что указывает на высокую вероятность произрастания краснокнижных видов – тюльпана поникающего (*Tulipa patens*) или тюльпана разнолистного (*Tulipa heterophylla*), для точной идентификации которых требуются исследования в ранневесенний период. В границах промышленных площадок естественная растительность местами нарушена или отсутствует, в то время как на остальной территории она сохраняет свой аборигенный облик.

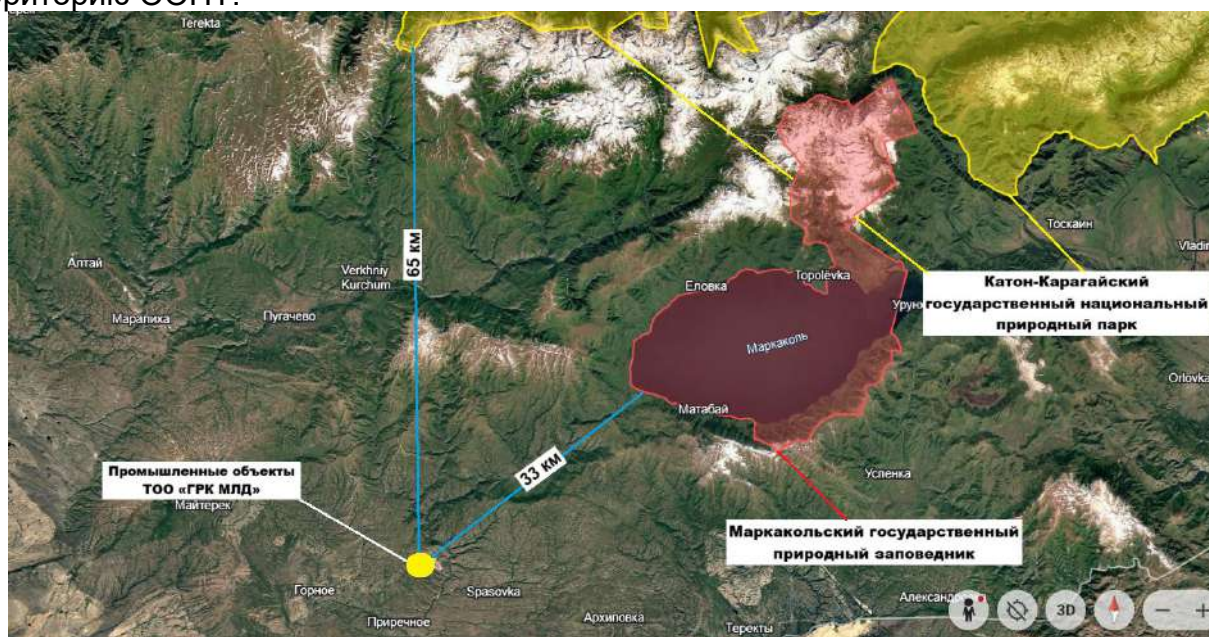
Угодья государственного лесного фонда – земельные участки, выделяемые в составе государственного лесного фонда при лесоустройстве в целях государственного учета лесного фонда, специального картографирования и планирования лесохозяйственных мероприятий (п. 29 статьи 4 [9]).

Особо охраняемая природная территория – участки земель, водных объектов и воздушного пространства над ними с природными комплексами и объектами

государственного природно-заповедного фонда, для которых установлен режим особой охраны (п. 3 статьи 1 [14]).

Согласно ответу КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» УПРиРП ВКО № ЖТ-2026-01534816 от 27.04.2026 года (приложение Г.18) участок с кадастровым номером 05-338-069-160 под обогатительную фабрику с хвостохранилищем для переработки сульфидных руд расположен **за пределами** земель государственного лесного фонда КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» и особо охраняемых природных территорий государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Южный Алтай».

Объект расположен на расстоянии 33 км от Маркакольского Государственного природного заповедника и на расстоянии 65 км от Катон-Карагайского национального парка, не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.



6.1 Мероприятия по охране объектов растительного мира

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 [1], приведены ниже:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также

максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;

- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

7. ЖИВОТНЫЙ МИР

Согласно проектным решением пользование животным миром не предусматривается.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-01208602 от 30.04.2025 года ([приложение Г.19](#)) участок ТОО «ГРК МЛД» находится на территории охотничьего хозяйства «Курчумское» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен: тетерев, куропатка, заяц, лисица, барсук, медведь, лось, марал, сибирская косуля. Проходят пути миграции диких животных: марал, лось, сибирская косуля. Животных занесенных в Красную книгу РК на данном участке **нет**.

Согласно письму ГУ «Управление ветеринарии ВКО» № ЖТ-2026-01535737 от 16.04.2026 года ([приложение Г.20](#)), в районе планируемой деятельности отсутствуют объекты ветеринарного контроля, скотомогильники и сибиреязвенные захоронения.

Объект расположен на расстоянии 33 км от Маркакольского Государственного природного заповедника и на расстоянии 65 км от Катон-Карагайского национального парка, не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.

7.1 Мероприятия по охране объектов животного мира

В соответствии с законом РК [12] для снижения негативного воздействия на животный мир предусматриваются следующие мероприятия:

- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под СМР;
- ограничение пребывания на территории объекта лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения стройплощадки, отпугивающее животных;
- сбор образующихся при эксплуатации объекта отходов в специальные контейнеры, водоотведение – герметичный септик;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд строительного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго по вновь проложенным колеям);
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на животный мир.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИХ НАРУШЕНИЯ

Нарушенными считают земли, утратившие первоначальную природно-хозяйственную ценность и, как правило, являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду. Нарушают земли при выполнении открытых и подземных горных работ, складировании промышленных, строительных и коммунально-бытовых отходов, строительстве линейных сооружений, а также при проведении геологоразведочных, изыскательских, строительных и других работ. При этом, как правило, нарушается почвенный покров, изменяются гидрогеологический и гидрологический режимы, образуется техногенный рельеф, а также происходят другие качественные изменения, ухудшающие экологическую обстановку в целом.

Нарушенные территории в результате хозяйственной деятельности разделяют на две группы:

1) земли, поврежденные насыпным грунтом – отвалы, терриконы, кавальеры и свалки;

2) территории, поврежденные выемкой грунта – карьеры открытых горных разработок, добычи местных строительных материалов и торфа, провалы и прогибы на месте подземных горных работ, резервы и траншеи при строительстве линейных сооружений. По данным ГОСТ 17.5.1.02-85, в соответствии с классификацией нарушенных земель по техногенному рельефу карьеры, провалы и траншеи подразделяют по глубине (таблица 8.1):

Таблица 8.1 – Классификация нарушенных земель по техногенному рельефу

№ п/п	Класс нарушенности	Глубина, м
1	Очень глубокие	1000
2	Глубокие	30...1000
3	Средней глубины	15...30
4	Неглубокие	5...15
5	Мелкие	Менее 5
№ п/п	Класс нарушенности	Величина склонов, град
1	Обрывистые	45
2	Очень крутые	30...45
3	Крутые	15...30
4	Умеренно крутые	10...15
5	Покатые	5...10
6	Пологие	До 5

В результате намечаемой деятельности в границах участка работ сформирован новый «техногенный» ландшафт, который после истечения срока эксплуатации фабрики и хвостохранилища будет рекультивирован.

9. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Карчигинское месторождение расположено в районе Марқакөл, Восточно-Казахстанской области. Численность населения на 1 января 2025 года составила 6,7 тыс. человек.

Система здравоохранения района включает 20 медицинских учреждений (районная больница, 3 врачебных амбулаторий, 16 медицинских пунктов). Всего в регионе трудятся: 13 врачей, 75 средних медицинских персоналов, 17 санитарок и 22 прочие работники (статисты, водители, дворники и т.д.).

В Восточно-Казахстанской области реализуются проекты, направленные на улучшение детского здравоохранения, борьбу с онкологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями, медицинские кадры, модернизацию первичного звена и оказание первичной медико-санитарной помощи, цифровизацию здравоохранения, развитие экспорта медицинских услуг.

По состоянию на 2024 год, общая смертность в регионе выросла на 2 %, при этом смертность от болезней системы кровообращения увеличилась на 3,4 %. Смертность от туберкулеза снизилась на 18,2 %, а от злокачественных новообразований – на 4,2 %. Заболеваемость болезнями системы кровообращения выросла на 8,25 %, в то время как по злокачественным новообразованиям наблюдается снижение на 4,29 %.

Материнская смертность за 2024 год составила порядка 10,1 случая на 100 000 живорождений – один из самых низких показателей в республике. В области зафиксировано три случая материнской смертности, включая один в г. Усть-Каменогорске. Младенческая смертность по региону в 2024 году снизилась до 7,05 на 1000 живорожденных, что на 12 % ниже, чем в 2022 году (8,3), и считается исторически минимальной. В Усть-Каменогорске зарегистрировано 27 случаев младенческой смертности.

Всего по области работают 3131 врачей и 8240 средних медицинских работников. Потребность во врачебных кадрах составляет – 170 физических лиц. Из 60 резидентов, обучающихся за счет собственных средств медицинских организаций прибыли в текущем году – 14. Так же в 2023 году в НАО «Медицинский университет Семей» начато обучение 32 специалиста в резидентуре за счет местного бюджета. Таким образом, по области после прибытия резидентов, выпускников интернов планируется укомплектование врачебными кадрами к концу 2025 года.

В рамках модернизации сельского здравоохранения в 2023-2024 г.г. было построено 17 медицинских объектов, проведен капитальный ремонт 16 объектов на сумму 2014,9 млн тенге, приобретено 1151 единица медоборудования на сумму 3,8 млрд тенге. Оказана адресная помощь 125 000 пациентам, включая обеспечение лекарствами пациентов с редкими заболеваниями. В 2025 году наблюдается дальнейшее снижение материнской смертности по Казахстану в целом на 10 % (до 10,8 случаев на 100 000), а младенческой – на 26,3 % (до 5,94 на 1000 живорождений).

Увеличение заработной платы медицинских работников в 2025 году составило:

Средняя зарплата врачей – 640 тыс. тенге (рост 8%), средняя зарплата среднего медицинского персонала составила 312 тыс. тенге (рост 8,7%), у младшего медицинского персонала – 185 тыс. тенге (рост 8,2%).

Для населения области оказывается ВТМП (высокотехнологичная медицинская помощь) в 6 лечебно-профилактических учреждениях (Восточно-Казахстанская областная больница, Восточно-Казахстанский областной многопрофильный Центр онкологии и хирургии, Центр матери и ребенка, Восточно-Казахстанский областной специализированный медицинский центр, Городская больница №4 города Усть-Каменогорск). В 2025 году количество медицинских организаций, оказывающих ВТМП, остается на уровне 6. Всего оказано 345 услуг, что на 6,5 % больше по сравнению с 2024 годом.

В целях проведения своевременных скрининговых исследований сельского населения организованы 7 передвижных медицинских комплексов. За 2024-2025 года в 202 населенных пунктах обследовано 49,2 тыс. человек, или 102,1 % от годового плана (48,2 тыс. человек). Всего проведено 61,3 тысячи диагностических исследований, 65,5 тыс. лабораторных исследований, более 72,1 тысяч консультаций профильных специалистов. По результатам исследований и осмотров выявлено 2 489 больных, из них 652 взяты на диспансерный учет.

За 2024 год онкологические скрининговые осмотры прошли 139 458 человек, в том числе РМЖ – 52 300, РШМ – 35 124, КРР – 52 034. При плане 135 тыс. человек исполнение составило 103 %.

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

Негативного влияние на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе СЗЗ и жилой зоны не обнаружено.

Реализация деятельности является необходимым, обоснованным, своевременным и перспективным, поскольку позволит создать новые рабочие места, снять социальную напряженность в обществе, пополнить бюджет государства, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

Источники выбросов на период эксплуатации хвостохранилища отсутствуют ввиду гидравлического метода складирования. На хвостохранилище будет поддерживаться уровень воды для нахождения хвостов обогащения постоянно во влажном состоянии.

Обеспечено безопасное расстояние от источников выбросов до населенных пунктов для минимизации воздействия загрязняющих веществ (СЗЗ 500 м для обогатительной фабрики).

Ближайшая жилая зона, относимая к территории упраздненного села Алтай, расположена в юго-западном направлении на расстоянии 7,25 км от границы участка предприятия. Несмотря на утрату административного статуса населенного пункта, на данной территории фактически сохраняется рассредоточенная жилая застройка (крестьянские хозяйства). В связи с этим указанная территория была принята в качестве жилой зоны при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ, при этом расчетные точки размещены на границе условно выделенной жилой зоны.

Ближайшая жилая зона села [Акбулак](#) расположена на расстоянии 11 км от границы участка предприятия.

10. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

10.1 Шумовое воздействие

Основными и постоянными источниками шума на объектах деятельности обогатительной фабрики являются: технологическое оборудование дробильного комплекса (дробилки, конвейеры, грохота, питатели, пересыпка руды и т.д.) суммарная звуковая мощность <85 дБА.

Величина шума в жилой территории допускается LA экв = 70 дБА в дневное и 60 дБА в ночное время (приложение 2 [18]).

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния.

Величину шума определяют по формуле, дБА:

$$L_A = 10 \lg \left(\sum A_i \times X_i \times \Phi_i / S_i + 4\psi / B \sum A_i \right)$$

где $A_i = 10^{0,1 L_{pi}}$;

L_{pi} – октавный уровень звуковой мощности в дБА, создаваемый i – тым источником шума;

X_i – коэффициент, учитывающий влияние ближнего акустического поля и принимаемый в зависимости от отношения расстояния r в м между акустическим центром источника и расчетной точкой к максимальным габаритным размерам L_{max} в м источника шума [37];

Φ_i – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяемый по опытным данным.

Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать $\Phi = 1$;

S_i – площадь в м² воображаемой поверхности правильной геометрической формы, окружающей источник и проходящей через расчетную точку. Для источника шума, у которого $2l_{max} < r$, при расположении источника шума в пространстве следует принимать $S = 4 \pi r^2$;

B – постоянная помещения в м², определяемая по [37];

ψ – коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении, принимаемый по [37].

Уровень шума, создаваемого спецтехникой, составит:

- ДВС – 85 дБА;

Максимально возможный шум, создаваемый на границе СЗЗ ОФ 500 м равен:

$$L_A = 10 \lg [(30 \times (10^{0,1 \times 85} \times 1 \times 1 / 125600)) + ((4 \times 0,88 / 364034) \times (10 \times 10^{0,1 \times 85} \times 1 \times 1 / 125600))] = 38,8 \text{ дБА.}$$

Указанное значение не превышает санитарных норм в 70 дБА на границе расчетной СЗЗ ОФ в 500 м (приложение 2, таблица 2 [18]). Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при СМР не требуются.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

10.2 Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании проектируемого объекта является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБА/м. При уровне параметром вибрации 70 дБА, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Рассматриваемый объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

10.3 Радиационное воздействие

Согласно п. 43 [21] радиоактивное загрязнение – присутствие радиоактивных веществ на поверхности, внутри материала, в воздухе, в теле человека или в другом месте, в количестве, превышающем уровни, установленные Гигиеническими нормативами.

Радиоактивное вещество – любые материалы природного или техногенного происхождения в любом агрегатном состоянии, содержащие радионуклиды (п. 40 [21]).

Для строительства зданий производственного назначения выбирают участки территории, на которых гамма-фон не превышает 0,6 мкЗв/ч, где плотность потока радона с поверхности грунта не превышает 250 миллибеккерель на квадратный метр в секунду (далее мБк/(м²×с)). При проектировании строительства здания на участке с плотностью потока радона с поверхности грунта более 250 мБк/(м²×с) в проекте здания предусматривается система защиты от радона (п. 227 [21]).

При выборе участков территорий под строительство жилых домов и зданий социально-бытового назначения отводятся участки с гамма-фоном, не превышающим 0,3 мкЗв/ч и плотностью потока радона с поверхности грунта не более 80 мБк/(м²×с) (п. 237 [21]).

Строительно-монтажные работы по наращиванию дамб хвостохранилища а также используемые материалы не являются источником ионизирующего излучения.

С учетом специфики деятельности ОФ и ХХ при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону [49] хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

10.4 Тепловое и электромагнитное воздействие

Электромагнитное загрязнение – распространение радиоволн вне выделенных для них диапазонов или с превышением разрешенного уровня.

Тепловое загрязнение – выброс тепла в окружающую среду, вызванный техногенной деятельностью человека. Данные источники физического воздействия на рассматриваемом объекте отсутствуют.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

11.1 Анализ аварийных ситуаций

Возможной аварийной ситуацией при осуществлении хозяйственной деятельности **рассматриваемого объекта** является пожар.

Зона возможного влияния аварии (в которой приземные концентрации превышают 1,0 ПДК) ориентировочно составит 0,5-1,0 км.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

- обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности;
- исправность оборудования и средств пожаротушения;
- организация учебы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачетов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений;
- наличие в личных карточках и журналах рабочих и служащих отметок о прохождении полной программы всех видов инструктажей по технике безопасности, ППБ гражданской обороне;
- организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей;
- наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития;
- организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

Аварийный выброс – непредвиденное, непредсказуемое и непреднамеренное поступление загрязняющих веществ, значительно превышающее нормативы допустимого выброса, вызванное аварией или нарушением технологического процесса на объектах I или II категории (п. 2 [3]).

Согласно п. 19 [3] аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

11.2 Оценка экологических рисков

Критерии оценки степени риска для хозяйственной деятельности на основании совместного приказа и.о. Министра национальной экономики РК № 835 от 30.12.2015 года и Министра энергетики Республики Казахстан № 12779 от 31.12.2015 года определяются исходя из объективных факторов. Объективным фактором является категория природопользователя в соответствии со [статьей 12 \[1\]](#).

В непосредственной близости от проектируемого объекта исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Технологические процессы объекта обеспечат работу без аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Отсутствие предпосылок возникновения опасных природных явлений (селей, землетрясений, наводнений) снижают вероятность аварийных ситуаций большого масштаба.

В области промышленной безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды объект руководствуется требованиями законодательства Республики Казахстан и нормами международного права.

Ближайшая жилая зона, относимая к территории упраздненного села Алтай, расположена в юго-западном направлении на расстоянии 7,25 км от границы участка предприятия. Несмотря на утрату административного статуса населенного пункта, на данной территории фактически сохраняется рассредоточенная жилая застройка (крестьянские хозяйства). В связи с этим указанная территория была принята в качестве жилой зоны при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ, при этом расчетные точки размещены на границе условно выделенной жилой зоны.

Ближайшая жилая зона села Акбулак расположена на расстоянии 11 км от границы участка **обогатительной фабрики ТОО «ГРК МЛД»**.

Риск возникновения аварийной ситуации на объекте минимален, так как применяется современное оборудование и системы управления, позволяющие при необходимости прекратить работу на любом этапе.

Строительно-монтажные работы по наращиванию дамб хвостохранилища будут осуществляться на ранее освоенных территориях, дополнительного отвода земель не требуется. Реализация проектных решений отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует. Необходимые для реализации проекта материалы будут закупаться у отечественных производителей, тем самым стимулируя производство и занятость населения.

Влияние выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и физических факторов в период СМР не выходит за пределы границ участка, вклад источников выбросов в загрязнение атмосферного воздуха жилой застройки находится в пределах нормы, поэтому воздействие строительных работ на состояние здоровья населения района размещения допустимое.

12. РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Стимулирование природопользователей в проведении природоохранных мероприятий, рациональном использовании всего природно-ресурсного потенциала осуществляется с помощью экономического механизма природопользования, предусматривающего систему экологических платежей.

Здесь рассмотрены виды платежей за фактическое загрязнение природной среды, т.е. такие природоохранные платежи, как плата за выбросы, которые могут рассматриваться как форма компенсации ухудшения состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия.

Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. Исходя из обзора планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду при штатных работах (облагающееся регулярными платежами) будет включать выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду.

Согласно п. 1 статьи 573 [11] плата за негативное воздействие на окружающую среду (далее по тексту настоящего параграфа – плата) взимается за выбросы и сбросы загрязняющих веществ (эмиссии в окружающую среду), размещение серы в открытом виде на серных картах и захоронение отходов, осуществляемые **на основании соответствующего экологического разрешения и декларации о воздействии на окружающую среду** в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан.

Расчет платы за выбросы и сбросы произведен по ставкам платежей за загрязнение окружающей среды согласно статье 576 [11].

Плата за эмиссии рассчитывается по формуле:

$$T = M_r \times N \times M, \text{ тенге}$$

где M_r – валовый выброс загрязняющих веществ, т/год;

N – ставка платы за эмиссии по статье 576 [11], МРП.

В таблице 12.1 представлен расчет платы за выбросы от стационарных источников при осуществлении СМР.

Таблица 12.1 – Расчет платы за выбросы от стационарных источников

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/год	Ставка платы по НК, МРП	МРП, тг	Расчет платежей, тг
1	2	3	4	5	6
Период СМР					
1	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0031	30	4325	804
2	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00027	0		0
3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01959	20		3389
4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0252	20		4360
5	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0032	24		664
6	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0063	20		1090
7	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,017743	0,32		49
8	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00013	0		0
9	Фториды неорганические плохо растворимые (615)	0,00022	0		0
10	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0,000001	0		0
11	Проп-2-ен-1-аль (474)	0,0009	0		0



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды
месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

12	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0009	332		2585
13	Алканы C ₁₂₋₁₉ /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)(10)	0,0063	0,32		17
14	Взвешенные частицы (116)	0,00508	10		439
15	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	19,78986	10		1 711 823
ИТОГО		19,878794			1 725 220

ВЫВОДЫ

В данной работе выполнены качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду при реализации проекта «Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год» ТОО «ГРК МЛД». На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период СМР в количестве 12.032474 г/с (19.920594 т/год) носят временный характер, содержание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны не превысит ПДКм.р. [17];
- влияние на подземные и поверхностные воды допустимое, так как образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды на период СМР отводятся в герметичный септик. Хвостохранилище имеет противофильтрационное экранирование чаши высокопрочной геомембраной, соответствующей современным экологическим требованиям. Противофильтрационный экран из геомембраны создает надежную защиту грунтовых вод от загрязнения фильтрационными водами из хвостохранилища;
- воздействие на почвы и грунты в период СМР не приведет к ощутимому загрязнению и изменению их свойств. ТБО будут вывезены на ближайший организованный полигон ТБО по договору. Огарки сварочных электродов будут сданы в специальные пункты приема металлолома по договору. Строительные отходы, обрезки геомембраны будут вывезены на ближайший организованный полигон промышленных отходов по договору;
- существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается. Пользование животным миром не предусматривается. Согласно ответу КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» УПРиРП ВКО № ЖТ-2026-01534816 от 27.04.2026 года (приложение Г.18) участок с кадастровым номером 05-338-069-160 под обогатительную фабрику с хвостохранилищем для переработки сульфидных руд расположен **за пределами** земель государственного лесного фонда КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» и особо охраняемых природных территорий государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Южный Алтай».

Таким образом, СМР по наращиванию дамбы действующего хвостохранилища для увеличения емкости не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

Инициатор намечаемой деятельности обязуется в процессе эксплуатации объекта соблюдать проектные решения, технологический режим, экологические нормы и требования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ



1. Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «Экологический кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400#z739>.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317#z562>.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
5. Приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V14M0009585>.
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 250 от 14.07.2021 года «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
7. Кодекс Республики Казахстан № 178-VIII ЗРК от 09.04.2025 года «Водный кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2500000178>.
8. Кодекс Республики Казахстан № 442 от 20.06.2003 года «Земельный кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
9. Кодекс Республики Казахстан № 477 от 08.07.2003 года «Лесной кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000477>.
10. Кодекс Республики Казахстан № 125-VI ЗРК от 27.12.2017 года «О недрах и недропользовании». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125>.
11. Кодекс Республики Казахстан № 214-VIII ЗРК от 18.07.2025 года «Налоговый Кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2500000214#z13210>.
12. Закон Республики Казахстан № 593-II от 09.07.2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z040000593>.
13. Постановление Правительства Республики Казахстан № 1034 от 31.10.2006 года «Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.
14. Закон Республики Казахстан № 175 от 07.07.2006 года «Об особо охраняемых природных территориях». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.

15. Закон Республики Казахстан № 242 от 16.07.2001 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
16. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447#z6>.
17. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011#z10>.
18. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831#z10>.
19. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 26 от 20.02.2023 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031934>.
20. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-32 от 21.04.2021 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>.
21. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-275/202 от 15.12.2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021822#z6>.
22. Хромов С.П. Метеорология и климатология / С.П. Хромов, М.А. Петросянц – М.: Колос, 2004 год.
23. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934#z7>.
24. Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан № 120-НҚ от 11.06.2025 года «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и полос». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2500036238#z200>.
25. Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 62 от 23.02.2023 года «Об утверждении Типовых правил создания, содержания и защиты зеленых насаждений населенных пунктов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031996>.
26. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 319 от 09.08.2021 года «Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на

- воздействие и порядка их заполнения». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023928#z853>.
27. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 206 от 22.06.2021 года «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V21000232735>.
 28. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
 29. Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29.11.2010 года «Об утверждении Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
 30. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология.
 31. СН РК 4.01-01-2011. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.
 32. Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан № 439 от 23.06.2017 года «Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».
 33. Краткие итоги социально-экономического развития регионов. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz>. 2025 г.
 34. Закон Республики Казахстан № 541-IV от 13.01.2012 года «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1200000541>.
 35. Рабочий проект «Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год», ТОО «Stuctural Engineering», 2026 год.
 36. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010671>.
 37. Лопашев Д.З., Осипов Г.Л., Федосеева Е.И. Методы измерения и нормирования шумовых характеристик. М.: Издательство стандартов, 1983 г.
 38. УГП 08-3-8-47. 07.04.2011. Прогноз стока рек орошаемой зоны Казахстана. На период вегетации 2011 года. Алматы, 2011.
 39. Министерство рыбного хозяйства СССР. Главное управление по охране и воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства. Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в воде рыбохозяйственных водоемов. Москва, 1990.
 40. ЕНиР Сборник Е1 «Внутрипостроечные транспортные работы».
 41. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».
 42. Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан № 111-НҚ от 04.06.2025 года «Об утверждении

единой системы классификации качества воды в водных объектах». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/G25MA000111#z8>.

43. Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан № 405 от 17.08.2021 года «Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024045#z1460>.
44. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям. Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской Абайской областям Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, 2025 г.
45. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903#z152>.
46. Кодекс Республики Казахстан № 360-VI ЗПК от 07.07.2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>.
47. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-138 от 24.11.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200030713#z3>.
48. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 235 от 20.03.2015 года «Об утверждении Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов и Правил оказания государственной услуги «Выдача разрешения на вырубку деревьев». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010886>.
49. Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 193-ОД от 13.12.2016 года «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов».

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно методикам, утвержденным уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан.

ПЕРИОД СМР

1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при организационно-планировочных работах и пересыпке строительных материалов (ист. 6001)

1. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».

При организационно-планировочных работах и пересыпке строительных материалов будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %.

Максимально-разовый выброс пыли определяется [1]:

$$Q_c = A + B = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B'}{3600} + k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F, \text{ г/с}$$

где A – выбросы при переработке (сыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;
B – выбросы при статическом хранении материала;
k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 – 200 мкм (таблица 1);
k₂ – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1);
k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2);
k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);
k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4);
k₆ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение F_{факт} / F. Значение k₆ колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;
k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5);
F_{факт} – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);
F – поверхность пыления в плане, м²;
q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях (таблица 6);
G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;
B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7).
Валовый выброс определяется:

$$Q_G = N \times Q_c \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где Q_c – максимально разовый выброс, г/с;
N – время переработки, или хранения, ч/год.

Приводим пример расчета выбросов пыли при пересыпке суглинка (ист. 6001-002):

$$A = (0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 97,2 \times 10^6 \times 0,4) / 3600 = 1,1340 \text{ г/с}$$

$$Q_G = 0,05 \times 0,03 \times 1,4 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 70000 \times 0,4 = 2,9400 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов пыли при организационно-планировочных работах и пересыпке строительных материалов представлены в таблице 1.



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Таблица 1 – Результаты расчета выбросов при организационно-планировочных работах и пересыпке строительных материалов

Наименование	Деятельность	№ ист. выбросов	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₇	G _ч , т/ч	G _г , т/год	B`	Наименование ЗВ	Выбросы		
													г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Период СМР (ист. 6001)															
Организационно-планировочные работы	Бульдозерные работы	6001-001	0,03	0,02	1,4	1	0,1	0,7	116,7	84000	0,5	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	2,8583	2,4696	
	Экскаваторные работы		0,03	0,02	1,4	1	0,1	0,7	194,4	140000	0,5		4,7636	4,1160	
Пересыпка строительных материалов	Скальник	6001-002	0,03	0,02	1,4	1	0,1	0,5	2545,7	610960	0,4		11,8799	10,2641	
	Суглинок		0,05	0,03	1,4	1	0,1	0,5	97,2	70000	0,4		3,4032	2,9400	
Примечание: единовременное выполнение организационно-планировочных работ осуществляться не будет, в связи с чем в качестве максимально-разового выброса принимается выброс от одной операции															
Итого по ист. 6001:															
Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %													11,8799	19,7897	

2 Расчет выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники (ист. 6002)

1. Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».

Для монтажных работ, перевозки грузов и прочих работ будет использована спецтехника. В процессе работы ДВС спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода, паров керосина.

Выброс загрязняющих веществ при выезде с площадки (M_1) и возврате (M_2) одной машины в день рассчитывается по формулам [1]:

$$M_1 = M_{pu} \times T_{pu} + M_{pr} + M_L \times T_{v1} + V_{xx} \times T_x, \text{ г}$$

$$M_2 = M_L \times T_{v2} + V_{xx} \times T_x, \text{ г}$$

где M_{pu} – удельный выброс вещества пусковым двигателем, г/мин. (таблица 4.1);
 T_{pu} – время работы пускового двигателя, мин. (таблица 4.3);
 M_{pr} – удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин. (таблица 4.5);
 T_{pr} – время прогрева двигателя, мин. (таблица 5.1);
 M_{xx} – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин. (таблица 4.2);
 T_x – время работы двигателя на холостом ходу, мин. $T_x=1$ мин;
 M_L – удельный выброс при движении по территории стоянки с условно постоянной скоростью, г/мин. (таблица 4.6);
 T_{v1}, T_{v2} – время движения машины по территории стоянки при выезде и возврате, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле 4.3 [1]:

$$M_i = A \times (M_1 + M_2) \times N_k \times D_n \times 10^{-6}$$

где A – коэффициент выпуска (выезда);
 N_k – количество автомобилей данной группы за расчетный период, штук;
 D_n – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном).
 Для определения общего валового выброса $M_{i\text{год}}$ валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_{i\text{год}} = M_i^m + M_i^x + M_i^n$$

Максимальный разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле [1]:

$$M_{1c} = \frac{\max(M_1, M_2) \times N_{k1}}{3600}, \text{ г/с}$$

где $\max(M_1, M_2)$ – максимум из выбросов вещества при выезде и въезде автомобиля данной группы, г;
 N_{k1} – наибольшее количество автомобилей данной группы, выезжающих со стоянки (въезжающих на стоянку) в течение 1 часа. Из полученных значений M_{1c} для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течение часа выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Таблица 2 – Среднее время работы двигателя при прогреве двигателя (T_{pr})

Температура воздуха, °C	$\geq +5^\circ\text{C}$	$< +5^\circ\text{C} - \geq -5^\circ\text{C}$	$< -5^\circ\text{C} - \geq -10^\circ\text{C}$	$< -10^\circ\text{C} - \geq -15^\circ\text{C}$	$< -15^\circ\text{C} - \geq -20^\circ\text{C}$	$< -20^\circ\text{C} - \geq -25^\circ\text{C}$	$< -25^\circ\text{C}$
1	2	3	4	5	6	7	8
Время прогрева, мин	2	6	12	20	28	36	45

Приводим пример расчета выбросов оксида углерода от ДВС спецтехники номинальной мощностью 101-160 кВт, при въезде-выезде (ист. 6002):

Теплый период (Т)

$$M_1 = 35 \times 2 + 3,9 \times 2 + 2,09 \times 12 + 3,91 \times 1 = 106,79 \text{ г}$$

$$M_2 = 2,09 \times 12 + 3,91 \times 1 = 28,99 \text{ г}$$



Холодный период (X)

$$M_1 = 35 \times 2 + 7,8 \times 20 + 2,55 \times 12 + 3,91 \times 1 = 260,51 \text{ г}$$

$$M_2 = 2,55 \times 12 + 3,91 \times 1 = 34,51 \text{ г}$$

Валовый выброс оксида углерода:

$$M_m = 0,5 \times (106,79 + 28,89) \times 10 \times 90 \times 10^{-6} = 0,0611 \text{ т/год}$$

$$M_x = 0,5 \times (260,51 + 34,51) \times 10 \times 0 \times 10^{-6} = 0 \text{ т/год}$$

$$M_i = 0,0611 + 0 = 0,0611 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс оксида углерода:

$$G_i = 106,79 \times 2 / 3600 = 0,0593 \text{ г/с}$$

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице 3. Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице 4.



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Таблица 3 - Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники

№ ист.	Тип подвижн-ого состава	Время прогрева машин, t _{пр} мин		Средняя продолжи- тельность пуска, мин	Время движения машины по территории	Время работы на хол. ходу, мин	Сред. кол-во, N _{кв} , шт.	Кол-во рабочих дней, D _р , шт		Макс. кол- во за 1 час, N _{ik} шт.	При- месь:	Удельный выброс					
		пуск	прогрев, m _{прік} , г/мин					движение, MLіk г/км,				хол. ход, m _{ххік} , г/мин					
			Т					Х	Т				Х				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Период СМР																	
ДВС спецтехники (ист. 6002)																	
6002	Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)	2	20	2	12	1	10	90	0	2	NOx	3,4	0,78	1,17	4,01	4,01	0,78
											Углерод		0,1	0,6	0,45	0,67	0,1
											SO ₂	0,058	0,16	0,2	0,31	0,38	0,16
											CO	35	3,9	7,8	2,09	2,55	3,91
											керосин	2,9	0,49	1,27	0,71	0,85	0,49

Таблица 4 - Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники

Выброс одной машины, г	Период	Наименование загрязняющих веществ						
		Окислы азота	Диоксид азота (0301)	Оксид азота (0304)	Углерод (0328)	Диоксид серы (0330)	Оксид углерода (0337)	Керосин (2732)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период СМР								
<i>ДВС спецтехники</i>								
<i>Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)</i>								
Выезд	Т	57,26	45,81	7,44	5,7	4,32	106,79	15,79
	Х	79,10	63,28	10,28	22,14	8,84	260,51	41,89
Возврат	Т	48,90	39,12	6,36	5,5	3,88	28,99	9,01
	Х	48,9	39,12	6,36	8,14	4,72	34,51	10,69
Итого	г/с	0,0318	0,0254	0,0041	0,0032	0,0024	0,0593	0,0088
	т/год	0,0478	0,0382	0,0062	0,0050	0,0037	0,0611	0,0112

3 Расчет выбросов загрязняющих веществ при сверлении (ист. 6003)

1. Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

При сверлении электрическим перфоратором будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %.

Выбросы пыли неорганической SiO_2 70-20 %, образующейся при сверлении перфораторами, определяется по формуле [1]:

Валовой выброс для источников выделения [1]:

$$M_{\Gamma} = k \times Q \times T \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где k – коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$.

Q – удельный выброс пыли технологическим оборудованием, г/с (таблица 1 [1]).

Максимально-разовый выброс для источников выделения определяется по формуле [1]:

$$M_c = k \times Q, \text{ г/с}$$

Приводим пример расчета выбросов пыли неорганической SiO_2 70-20% от перфоратора электрического (ист. 6003-001):

$$M_{\Gamma} = 0,0011 \times 50 \times 0,2 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00004 \text{ т/год}$$

$$M_c = 0,0011 \times 0,2 = 0,0002 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов от перфоратора представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты расчета выбросов от перфоратора

Наименование станка	№ ист. выделения	Загрязняющее вещество	Q, г/с	T, ч	k	Выбросы	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Период СМР (ист. 6003)							
Перфоратор электрический	6003-001	Пыль неорганическая SiO_2 70-20 % (2908)	0,0011	50	0,2	0,0002	0,00004
Итого по источнику 6003-001:						0,0002	0,00004

4 Расчет выбросов при работе металлообрабатывающих станков (ист. 6003)

1. РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.

При монтажных работах будут использованы металлостанки (отрезной станок и сверлильный). При их работе будет происходить выделение взвешенных частиц.

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения смазывающе-охлаждающих жидкостей, от одной единицы станка, не оборудованного местными отсосами, определяется по формуле [1]:

$$M_{\Gamma} = k \times Q \times T \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где k – коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$.

Максимально-разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами, определяется по формуле [1]:

$$M_c = k \times Q, \text{ г/с}$$



Приводим пример расчета выбросов загрязняющих веществ от отрезного станка (ист. 6003-002):

- взвешенные частицы:

$$M_{\Gamma} = 0,0022 \times 50 \times 0,2 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,0050 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{с}} = 0,014 \times 0,2 = 0,0280 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов от металлообрабатывающих станков представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты расчетов выбросов от металлообрабатывающих станков

Наименование станка	№ ист. выделения	Загрязняющее вещество	Q, г/с	Т, ч	k	Выбросы	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Период СМР (ист. 6003)							
Отрезной станок*	6003-002	Взвешенные частицы	0,14	50	0,2	0,0280	0,0050
Сверлильный станок	6003-003		0,0022	50	0,2	0,0004	0,00008
Примечание: * удельные выделения приняты по методике [1], единовременная работа станков не предусматривается							
Итого по источнику 6003 - 002;003:							
Взвешенные частицы (2902)						0,0280	0,00508

5 Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке полиэтиленовых деталей (ист. 6003)

1. Приложение № 5 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами».

Валовый выброс в процессе сварки полиэтиленовых деталей рассчитывается по формуле [1]:

$$M_i = q_i \times N \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где q_i - удельное выделение ЗВ на 1 сварку (таблица 12 [1]);
N - количество сварок в течение года.

Максимально-разовый выброс в процессе сварки полиэтиленовых деталей рассчитывается по формуле [1]:

$$Q = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}, \text{ г/с}$$

где T - время работы оборудования в год, часов.

Приводим пример расчета выбросов оксида углерода при работе агрегата для ручной сварки ПЭ деталей (ист. 6003-004):

$$M_i = 0,009 \times 360 \times 10^{-6} = 0,000003 \text{ т/год}$$

$$Q = 0,000004 \times 10^6 / 300 \times 3600 = 0,000003 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов при работе агрегатов для ручной сварки полиэтиленовых деталей представлены в таблице 7.



Таблица 7 – Результаты расчетов выбросов при работе агрегатов

Наименование источника	Количество сварок/год	Т, ч/год	q _i , г/кг	Наименование ЗВ	Выброс ЗВ	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Период СМР (ист. 6003)						
Сварка ПЭ деталей						
Машина для сварки геомембраны	360	300	0,009	Оксид углерода (0337)	0,000003	0,000003
			0,0039	Винил хлористый (0827)	0,000001	0,000001
Итого по источнику 6003-004:						
Итого при сварке ПЭ деталей:				Оксид углерода (0337)	0,000003	0,000003
				Винил хлористый (0827)	0,000001	0,000001

6 Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах и газовой резке металлов (ист. 6004)

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004 г.

При сварочных работах будет происходить выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота, оксида углерода, фтористых газообразных соединений, фторидов неорганических плохо растворимых, пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %.

При проведении газовой резки пропаном будет происходить выброс оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота и оксида углерода.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки и газовой резки определяют по формуле [1]:

$$M_r = B_r \times K^x_m \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где B_r – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;
 K^x_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых материалов, г/кг;
 η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, определяют по формуле [1]:

$$M_c = \frac{K^x_m \times B_c}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где B_c – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч.

Приводим пример расчета выбросов оксида железа при использовании электродов марки УОНИ-13/45 (ист. 6004-002):

$$M_r = 10,69 \times 50 / 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,00053 \text{ т/год}$$

$$M_c = 10,69 \times 0,56 / 3600 \times (1 - 0) = 0,00166 \text{ г/с}$$

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при газовой резке приведены в таблице 8.

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при сварочных работах приведены в таблице 9.



Таблица 8 – Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при газовой резке

№ ист.	Вид используемого аппарата	Расход пропана, кг/год	Длина резки металла м/ч м/год	Единица измерения	Выделяемые вредности			
					Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Диоксид азота (0301)	Оксид углерода (0337)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ								
Пропан-бутан				г/м	2,21	0,04	1,18	1,5
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ								
Период СМР (ист. 6004-001)								
Газовая резка								
6004-001	Газовая резка пропаном	100	1,11	г/с	0,00068	0,00001	0,00036	0,00046
			400	т/год	0,00088	0,00002	0,00047	0,00060
Итого по ист. 6004-001:				г/с	0,00068	0,00001	0,00036	0,00046
				т/год	0,00088	0,00002	0,00047	0,00060



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Таблица 9 - Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при сварочных работах

№ ист.	Используемый материал	Расход электродов, кг/ч кг/год	Единица измерения	Наименование загрязняющих веществ						
				Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Фтористые газообразные соединения (0342)	Азота диоксид (0301)	Оксид углерода (0337)	Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20 % (2908)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Период СМР (ист. 6004-002)										
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ										
Электроды МР-3			г/кг	9,77	1,73	0,4	-	-	-	-
Электроды МР-4				9,9	1,1	0,4	-	-	-	-
Электроды марки УОНИ-13/45				10,69	0,92	0,75	1,5	13,3	3,3	1,4
Электроды марки УОНИ-13/55				13,9	1,09	0,93	2,7	13,3	1	1
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ										
6004-002	Электроды МР-3	0,56	г/с	0,00152	0,00027	0,00006	-	-	-	-
		50,0	т/год	0,00049	0,00009	0,00002	-	-	-	-
	Электроды МР-4	0,56	г/с	0,00154	0,00017	0,00006	-	-	-	-
		50,0	т/год	0,00050	0,00006	0,00002	-	-	-	-
	Электроды марки УОНИ-13/45	0,56	г/с	0,00166	0,00014	0,00012	0,00023	0,00207	0,00051	0,00022
		50,0	т/год	0,00053	0,00005	0,00004	0,00008	0,00067	0,00017	0,00007
	Электроды марки УОНИ-13/55	0,56	г/с	0,00216	0,00017	0,00014	0,00042	0,00207	0,00016	0,00016
		50,0	т/год	0,00070	0,00005	0,00005	0,00014	0,00067	0,00005	0,00005
Итого по ист. 6004-002:			г/с	0,00216	0,00027	0,00012	0,00042	0,00207	0,00051	0,00022
			т/год	0,00222	0,00025	0,000130	0,00022	0,00134	0,00022	0,00012
Примечание: одновременно будет использоваться только один вид сварочных материалов										

7 Расчет выделения загрязняющих веществ при работе компрессоров и электростанций (ист. 0001)

1. Приложение 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок».

Расчет параметров выбросов производится по формулам:

- выброс вредного (загрязняющего) вещества за год [1]:

$$G_{BBzBz} = 3,1536 \times 10^4 \times E_{izzo}, \text{ кг/год}$$

где $3,1536 \times 10^4$ – коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг;

E_{izzo} – максимально-разовый выброс загрязняющего вещества.

- максимально-разовый выброс загрязняющего вещества [1]:

$$E_{izzo} = 1,144 \times 10^{-4} \times E_{iz} \times \frac{G_{fzgo}}{G_{fz}}, \text{ г/с}$$

где $1,144 \times 10^{-4}$ – коэффициент размерности, равный обратной величине числа часов в году;

E_{iz} – среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества, г/с;

G_{fzgo} – количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год;

G_{fz} – средний расход топлива за эксплуатационный цикл, кг/ч.

- среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества [1]:

$$E_{iz} = 2,778 \times 10^{-4} \times e_j^t \times G_{fz}, \text{ г/с}$$

где $2,778 \times 10^{-4}$ – коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часе;

e_j^t – значения выбросов на 1 кг топлива, г/кг топлива (таблица 4).

Приводим пример расчета выбросов диоксида азота (ист. 0001) от электростанции передвижной мощностью до 4 кВт:

$$E_{iz} = 2,778 \times 10^{-4} \times 30 \times 5,44 = 0,045 \text{ г/с}$$

$$E_{izzo} = 1,144 \times 10^{-4} \times 0,045 \times \frac{1958}{5,44} = 0,0019 \text{ г/с}$$

$$G_{BBzBz} = 3,1536 \times 10^4 \times 0,0019 = 0,0599 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ

Наименование ЗВ	Оценочные значения среднециклового выброса, e_j^t , г/кг топлива	Расход дизельного топлива		Среднеэксплуатационная скорость выделения ЗВ, г/с	Выбросы ЗВ	
		кг/ч	кг/год		г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Период СМР (ист. 0001)						
Электростанции передвижные, до 4 кВт						
Диоксид азота (0301)	30	5,44	1958	0,045	0,0019	0,0599
Оксид азота (0304)	39			0,059	0,0024	0,0757
Углерод (0328)	5			0,008	0,0003	0,0095
Диоксид серы (0330)	10			0,015	0,0006	0,0189
Оксид углерода (0337)	25			0,038	0,0016	0,0505
Акролеин (1301)	1,2			0,002	0,00008	0,0025
Формальдегид (1325)	1,2			0,002	0,00008	0,0025
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (2754)	12			0,018	0,0007	0,0221



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

11.08.2026

1. Город –
2. Адрес – **Восточно-Казахстанская область, район Маркаколь, Акбулакский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «ГРК МЛД»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Обогатительная фабрика и хвостохранилище**
6. Разрабатываемый проект – **Материалы для получения Экологического разрешения на воздействие**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,**
7. **Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,**

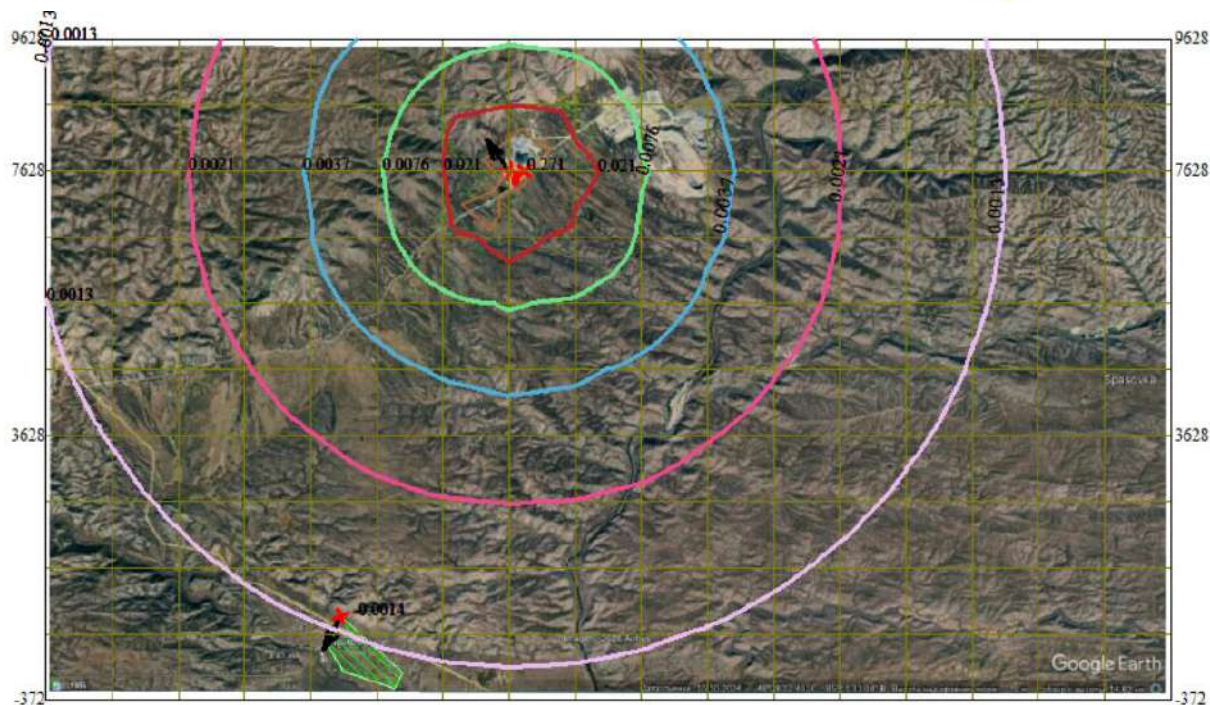
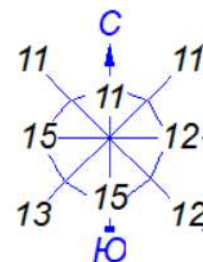
В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, район Маркаколь, Акбулакский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Результаты расчета рассеивания в графической форме

На период СМР

Город : 005 с.Маркаколь
 Объект : 0001 Реконструкция хвостохранилища
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.0013 ПДК
-  0.0021 ПДК
-  0.0037 ПДК
-  0.0076 ПДК
-  0.021 ПДК

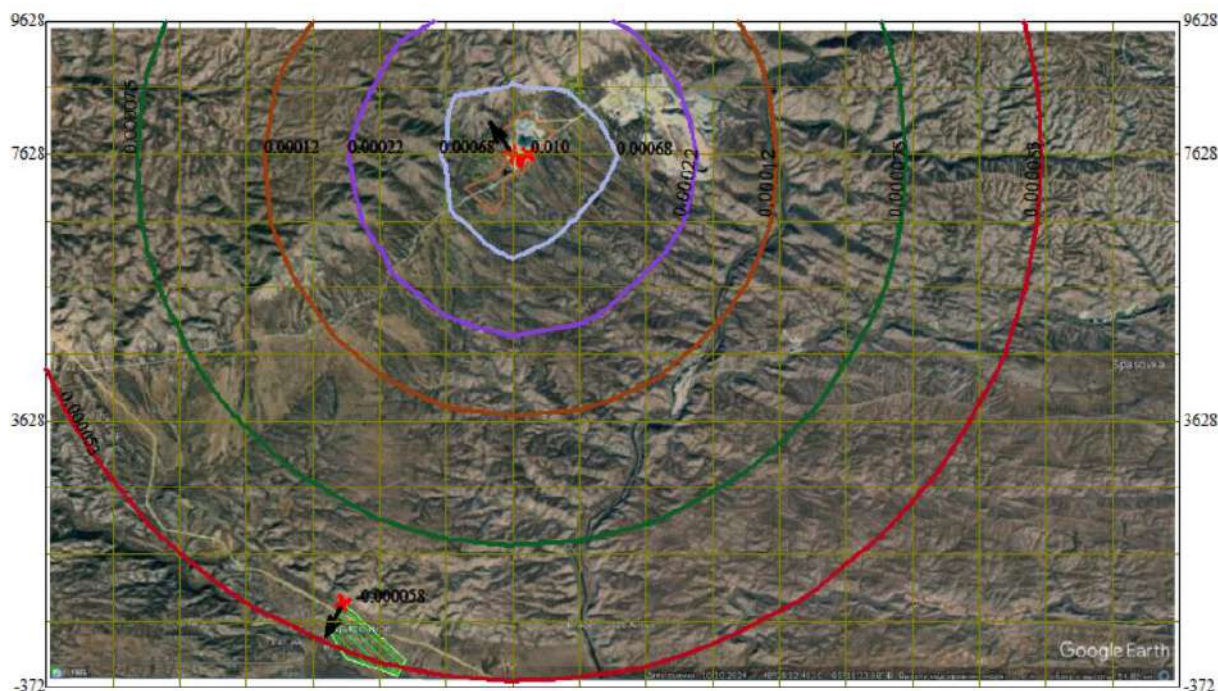
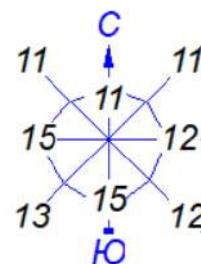
Макс концентрация 0.2714809 ПДК достигается в точке $x = 6814$ $y = 7628$
 При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 5.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 17000 м, высота 10000 м,
 шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 18×11

Город : 005 с.Маркаколь

Объект : 0001 Реконструкция хвостохранилища

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (5



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.000053 ПДК
-  0.000075 ПДК
-  0.00012 ПДК
-  0.00022 ПДК
-  0.00068 ПДК

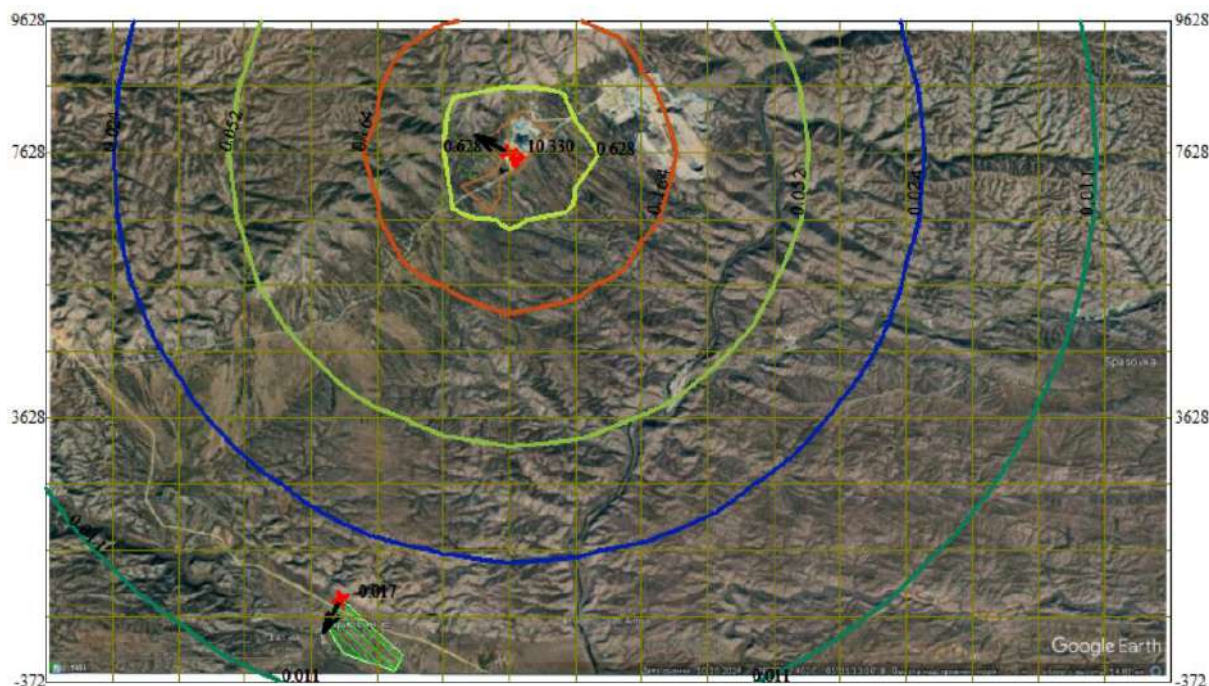
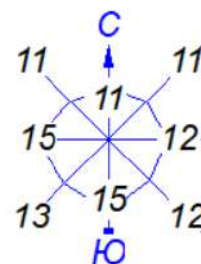
Макс концентрация 0.0102029 ПДК достигается в точке $x = 6814$ $y = 7628$
 При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 5.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 17000 м, высота 10000 м,
 шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 18×11

Город : 005 с.Маркаколь

Объект : 0001 Реконструкция хвостохранилища

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

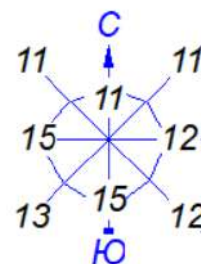
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

-  0.011 ПДК
-  0.024 ПДК
-  0.052 ПДК
-  0.164 ПДК
-  0.628 ПДК

Макс концентрация 10.330162 ПДК достигается в точке $x=6814$ $y=7628$
 При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 10.27 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 17000 м, высота 10000 м,
 шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 18×11

Город : 005 с.Маркаколь
 Объект : 0001 Реконструкция хвостохранилища
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330





ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Копии документов по рабочему проекту «Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год»

№ п/п	Наименование документа	Стр.
Г.1	Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование № 03045Р от 10.04.2026 года-----	99
Г.2	Акты на земельные участки-----	100
Г.3	Дополнение № 5 к Контракту на недропользование № 2314 от 28.02.2007 года на разведку и добычу меди на месторождении Карчигинское-----	104
Г.4	Заключение ГЭЭ на проект «Горно-обогатительный комплекс месторождения Карчигинское» № 3-2-12/1274 от 01.06.2012 года-----	113
Г.5	Заключение по результатам ОВОС к проекту «Реконструкция хвостохранилища и котельной обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское» № KZ29VVX00083587 от 18.01.2022 года-----	118
Г.6	Экологическое разрешение на воздействие на 2022-2025 годы № KZ00VCZ01741153 от 23.02.2022 года-----	121
Г.7	Экологического разрешения на воздействие на 2022-2025 годы № KZ60VCZ01816606 от 01.07.2022 года-----	128
Г.8	Экологическое разрешение на воздействие на 2026 год № KZ83VCZ14693718 от 26.01.2026 года-----	140
Г.9	Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ11VWF00599323 от 01.07.2026 года-----	144
Г.10	Метеорологические характеристики Маркакольского района ВКО РГП «Казгидромет» № 34-03-01-21/193 от 11.02.2026 года-----	147
Г.11	Заключение КВЭ ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» № ЭТС-0071/19 от 21.06.2019 года-----	150
Г.12	Протоколы мониторинга воздействия на окружающую среду-----	153
Г.13	Заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» на рабочий проект «Обогатительная фабрика по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год» № ЮЛ-А-000118/0 от 17.05.2019 года-----	182
Г.14	Заключение ГУ «Зайсан-Иртышская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства» № 01-12/192 от 26.03.2012 года-----	183



Г.15	Договор на вывоз жидких бытовых отходов ИП «Акжурек» № 08/26 от 23.02.2026 года-----	185
Г.16	Письмо РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» № 01-05/192 от 21.04.2026 года-----	190
Г.17	Отчет о научно-исследовательской работе «Обследование растительности части участка на территории Карчигинского месторождения Маркакольского района Восточно-Казахстанской области»-----	191
Г.18	Ответ КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» УПРиРП ВКО № ЖТ-2026-01534816 от 27.04.2026 года-----	198
Г.19	Письмо РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-01208602 от 30.04.2025 года-----	200
Г.20	Письмо ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области» № ЖТ-2026-01535737 от 16.04.2026 года-----	203



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

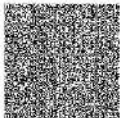
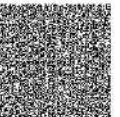
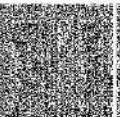
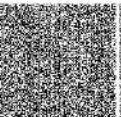
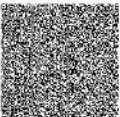
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.1

26009575



ЛИЦЕНЗИЯ

10.04.2026 года	03045P
Выдана	Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕСО-П" 070602, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Тимирязева, дом № 179, Нежилое помещение 2, БИИ: 240740029438
	(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/владельца филиала, или, отсутствие (в случае наличия), идентификационный идентификационный номер (физического лица))
на занятие	Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и удостоверениях»)
Особые условия	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и удостоверениях»)
Примечание	Неотчуждаемая, класс I (отчуждаемость, класс разрешения)
Лицензиар	Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	Бекмухаметов Аликбек Муратович (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Дата первой выдачи	13.08.2024
Срок действия лицензии	
Место выдачи	Г.АСТАНА



26009575



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 03045P
Дата выдачи лицензии 10.04.2026 год

Полнота лицензируемого вида деятельности

Прозрачное пространство, нормирование для объектов I категории

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и удостоверениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕСО-П"

070602, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Тимирязева, дом № 179, Нежилое помещение 2, БИИ: 240740029438

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/владельца филиала, или, отсутствие (в случае наличия), идентификационный идентификационный номер (физического лица))

Производственная база

070602, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Тимирязева, дом 179, в.п. 2

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и удостоверениях»)

Лицензиар

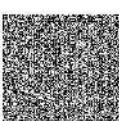
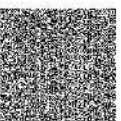
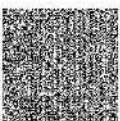
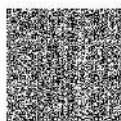
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдающего разрешения и удостоверения)

Руководитель (уполномоченное лицо)

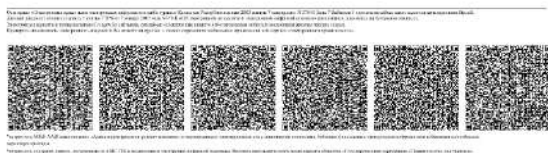
Бекмухаметов Аликбек Муратович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.2

[illegible][illegible][illegible][illegible]



40-41	48.1.9
41-42	23.98
43-43	90.92
43-44	123.62
44-34	22.77
45-46	36.90
46-47	42.33
47-48	82.21
48-49	75.44
49-50	85.31
50-51	58.47
51-52	47.80
52-53	91.19
53-54	116.04
54-55	149.28
55-56	76.12
56-57	33.71
57-58	82.82
58-59	35.77
59-60	10.28
60-61	42.88
61-62	30.79
62-63	35.83
63-64	74.83
64-65	148.96
65-66	115.36
66-67	91.58
67-68	48.52
68-69	59.82
69-70	35.79
70-71	54.02
71-72	80.03
72-73	45.62
73-74	38.12

74-83	6-82
Всправки численности коренного населения с/х-землями / Меры по уходу в светлой государственной системе координат	
1-2	1104.88
2-3	172.81
3-4	416.20
4-5	899.98
5-6	464.77
6-7	781.55
7-8	748.15
8-9	357.76
9-1	331.76
10-11	30.52
11-12	39.94
12-13	24.59
13-14	34.11
14-15	19.59
15-16	0.03
16-17	0.06
17-18	62.82
18-19	33.11
19-20	42.68
20-21	18.59
21-22	4.72
22-23	19.94
23-24	15.36
24-25	26.90
25-26	50.75
26-27	22.61
27-28	24.76
28-29	47.23
29-30	19.90
30-31	83.37
31-32	23.80

Вспомогательные коэффициенты корректировки сырьевых элементов / Месяц линии в единой государственной системе координат		
33-33		31,25
33-10		20,87
34-33		32,68
35-36		20,32
36-37		25,72
37-38		36,46
38-39		87,64
39-40		25,80
40-41		88,19
41-42		23,96
42-43		90,92
43-44		123,62
44-44		22,77
45-46		56,90
46-47		42,33
47-48		82,21
48-49		55,44
49-50		38,21
50-51		58,47
51-52		47,80
52-53		91,10
53-54		116,04
54-55		149,38
55-56		36,13
56-57		33,71
57-58		32,52
58-59		35,77
59-60		10,26
60-61		42,88
61-62		50,79
62-63		35,83
63-64		34,63

Мировые показатели конкурентоспособности государств / Мировые тенденции в развитии государственной системы конкурентоспособности		
64-65		144,56
65-66		118,16
66-67		91,66
67-68		68,32
68-69		50,82
69-70		35,79
70-71		54,02
71-72		80,03
72-73		45,63
73-74		34,12
74-75		6,82

Нуклеотиды От точки	Нуклеотиды До точки	Синтетаза Описание
А	Б	Базовый жергіздік зият
Б	А	05.072.078-311

Жошкар талкарларында болгон жер учураскери Построение земельныи участия в границах плана		
Жолпарында № № жер планы	Жошкар талкарда болгон жер учураскери, салдарына коюлган Калктардын жери построение земельныи участия в границах плана	Аймак, гектар. Площадь, г. гектар
1	Орман жолдорун жакшыртуу жана лесовои фонда	2,400
2	Суу жери жерлерини илдетини фонди	6,500

Українська держава, яка виступає гарантом національної безпеки, зобов'язана захищати територіальну цілісність і суверенітет України, а також забезпечувати її незалежність і суверенітет. Українська держава, яка виступає гарантом національної безпеки, зобов'язана захищати територіальну цілісність і суверенітет України, а також забезпечувати її незалежність і суверенітет.



Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Осы актінің «Ақпараттық ағымдар үйімі» мемлекеттік қорғалмасы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының тізбегі және жариялануы бойынша Марқакөл ауданының бойынша жасалды.

(жер қайтару актісінің ұйымдастырушы)

Настоящий акт изготовлен Отделом Маркакөлского района по регистрации и земельному кадастру филиала государственного акционерного общества «Ақпараттық ағымдар үйімі» Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалы по Восточной-Казахстанской области

(наименование организации, являющейся заказчиком)

Активті дайындалған күні: 2025 жылғы «21» қызыл

Дата изготовления акта: «21» октября 2025 года

Осы актінің «Ақпараттық ағымдар үйімі» мемлекеттік қорғалмасы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының тізбегі және жариялануы бойынша Марқакөл ауданының бойынша жасалды.

Данный документ изготовлен Отделом Маркакөлского района по регистрации и земельному кадастру филиала государственного акционерного общества «Ақпараттық ағымдар үйімі» Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалы по Восточной-Казахстанской области



Активті дайындалған күні: 2025 жылғы «21» қызыл



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.3

Государственный регистрационный № 5440-704
от «46» октября 2018 года

ДОПОЛНЕНИЕ № 5

к Контракту №2314 от 28.02.2007 года на проведение Разведки и Добычи
меди на месторождении Карчингинское в Восточно-Казахстанской области,
Республики Казахстан

между

Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан
(Компетентный орган)

и

Товариществом с ограниченной ответственностью
«ГРК МЛД»
(Недропользователь)

Астана, 2018 г.

Настоящее Дополнение № 5 к Контракту № 2314 от 28.02.2007 года на проведение Разведки и Добычи меди на месторождении Карчингинское в Восточно-Казахстанской области, Республики Казахстан (далее – Контракт) заключено «46» октября 2018 года, между Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан (далее – Компетентный орган) и Товариществом с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД» (далее – Недропользователь).

ПРЕАМБУЛА

Принимая во внимание, что:

1. Недропользователь обратился в Компетентный орган с просьбой разрешить внести соответствующие изменения в Рабочую программу Контракта в части продления срока действия Контракта № 2314 от 28.02.2007г. до 2032г. (протокол ОК № 4 от 09.02.2018г.);

2. Компетентным органом принято решение рассмотреть вопрос внесения изменений в Контракт № 2314 от 28.02.2007г. на Рабочей группе по рассмотрению условий простоя контракта и внесению переговоров с недропользователем;

3. Недропользователь на основании рекомендаций Центральной комиссии по оценке и разработке полезных ископаемых (протокол ЦКРР №122.9 от 15.01.2018 года) утвердил «Проект промышленной разработки медных руд месторождения Карчингинское в Восточно-Казахстанской области» (Корректировка 2016г) в Комитете геологии и недропользования (письмо №27-7/163-гп от 04.04.2018 года);

4. На основании Протокола заседания Рабочей группы Министерства по инвестициям и развитию Дополнение №5 к Контракту рекомендовано к подписанию.

Компетентный орган и Недропользователь пришли к соглашению внести следующие изменения и дополнения в контракт:

1. Рабочую программу добычи медных руд месторождения Карчингинское (Приложение №1А) заменить на (Приложение №1АА).

2. Рабочую программу на добычу (Приложение №1АА) считать неотъемлемой частью Дополнения №5 к Контракту №2314 от 28 февраля 2007г.

2.1. Подпункт 7.2.25 (обязательство недропользователя по отношению к социально-экономическому развитию региона) контракта изменить и изложить в следующей редакции:

7.2.25. На продолжительный период с 2025 по 2032гг. установить общую сумму отчислений на социальное экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры в тенге в размере эквивалентом 160 тыс.\$ бюджет местного исполнительного органа области на код бюджетной классификации 206114 "Отчисления недропользователей на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры", согласно Единой бюджетной классификации, утвержденной приказом Министра финансов Республики Казахстан от 18 сентября 2014 года № 493 (зарегистрирован в Республике государственной регистрации нормативных правовых актов № 9756), согласно официальному биржевому курсу тенге по отношению к доллару США, сложившемуся на день исполнения обязательства по

состоянию на 15:30 часов астанинского времени по итогам всех сессий Казахстанской фондовой биржи, завершившихся к указанному времени равными долями по годам в бюджет местного исполнительного органа области.

3. «Пункт 3.1. Контракта изменить и изложить в следующей редакции:

«Контракт вступает в силу с момента его государственной регистрации в Компетентном органе с обязательной выдачей акта о государственной регистрации Контракта и действует в течение срока, установленного Контрактом. Этап Разведки – 5 лет, этап Добычи – 20 лет».

4. «Пункт 3.2 Контракта изменить и изложить в следующей редакции:

«Срок действия Контракта истекает в последний день выполнения Недропользователем взятых на себя обязательств или через 25 (двадцать пять) лет с момента вступления Контракта в силу».

5. «Пункт 11.1 Контракта изменить и изложить в следующей редакции:

«Недропользователю предоставляется исключительное право Добычи по Контрактной территории в течение 20 (двадцати) последовательных лет».

Настоящее Дополнение № 5 к Контракту № 2314 от 28.02.2007 года, составленное на государственном и русском языках в трех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, является неотъемлемой его частью, которое заключено «46» октября 2018 года в городе Астана Республики Казахстан уполномоченными представителями сторон, и вступает в силу с момента его регистрации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Подписи сторон:

КОМПЕТЕНТНЫЙ ОРГАН

Министерство по инвестициям и
развитию Республики Казахстан



НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Товарищество с ограниченной
ответственностью «ГРК МЛД»



2018 жылғы «46» _____

мемлекеттік тіркесу № 5440-704

Қазақстан Республикасының Инвестициялар және даму министрігі
(Құзыретті орган),

мен

«ГРК МЛД» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
(Жер қойнауын пайдаланушы)

арасында

Қазақстан Республикасының Шығармашылық-Әкімшілік Қарым-қатынас
орнында мына барлау және ендіру жұрттығы арналған 2007 жылғы
28 ақпандағы № 2314 келісімшартқа

№ 5 ТОДЫҚТЫРУ

Астана, 2018 жыл

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

Казахстан Республикасының Шығыс Қазақстан облысындағы Қаршыға кен орынында мысқа барлау және өндіру жүргізуге арналған №2314 Келісімшартқа осы №5 Толықтыру (бұдан әрі – Келісімшарт) 2018 жылғы «16» _____ Қазақстан Республикасының Инвестициялар және даму министрлігі (бұдан әрі – Құзыретті орган) және «ГРК МЛД» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) арасында жасалды.

КІРІСПЕ

1. Жер қойнауын пайдаланушы Құзыретті органға келісімшарттың мерзімі: 2022 жылғы дейін ұзартуға ағын (2018ж. 09.02 шығ. №4 ЖҚ хат);
2. Құзыретті орган 2007 жылдың 28 ақпанындағы №2314 келісімшартқа өзгеріс енгізу мәселесін келіссөз жүргізу және толықтыру жобасының шарттарын талқылау бойынша Жұмыс тобында қарастыруға шешім қабылдады.

3. Пайдалы қазбаларды барлау және игеру бойынша Орталық комиссияның ұсыныстары негізінде (15.03.2018 жылғы ЦКРР №122.9 хаттама) жер қойнауын пайдаланушы «Шығыс Қазақстан облысындағы «Қаршыға кен орынындағы мыс кенін өндірістік игеру жобасы» (2016 жылғы түзету) Геология және жерқойнауын пайдалану комитетінде бекіті (04.04.2018 жылғы №27-7/1 65-жн хат);

4. Инвестициялар және даму Министрлігінің жұмыс тобының отырысында хаттамамен негізінде №5 Қосымша келісім-шартты қол қоюға ұсынылды. Қаршыға кен орыны өндірістік игеру жобасына сәйкес жұмыс бағдарламасы ретке келтірілгені, пазарға ала отырып,

Құзыретті орган мен Жер қойнауын пайдаланушы келісімшарттың келесі өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы келісімге келді:

1. Қаршыға кен орынында мыс кендерін игеру жұмыс бағдарламасы (№)А. қосымшасы) (№1АА қосымшасына) енгізілген.

2. Кен орыны игеру жұмыс бағдарламасы (№1АА қосымшасы) 2007 жылғы 28 ақпанындағы №2314 Келісімшарттың №5 Толықтыруының ажырамас бөлігі болып саналсын.

2.2. 7.2.15-ші тармақты өзгертіп және келесі редакцияда жазамызу қажет:

2025-2032гг дейін ұзартылатын кезеңге облыстық жерілікті бюджетке Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің 2014 жылғы 18 қыркүйектегі №403 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізімінде №9756 тіркелген) сәйкес 206114 «Аймақтың әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамытуға жер қойнауын пайдаланушылардың шешімдері» бюджеттік салыпату қоды бойынша аймақтың әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамуына жыл сайын тең бөліктермен інідеттемелерді орындау күніне қарй Астана уақыты бойынша 15.30 Қазақстан фондық биржесінің барлық сесиялар қорытындысы бойынша орнатылған теңге 160 мың АҚШ доллар өлшемінде жылғы сомаға белгілсү.

3. Келісім-шарттың 3.1-тармағын өзгертіп және келесі редакцияда жазылсын:
«Келісім-шарт, оның мемлекеттік тіркеу туралы актісі міндетті түрде беріле отырып, Құзыретті органда мемлекеттік тіркеу сәтінен бастап күшіне енеді, және Келісім-шартпен белгіленген мерімі ішінде қолданылады. Барнау кезеңі – 5 жыл, Өндіру кезеңі – 20 жыл».

4. Келісім-шарттың 3.2-тармағын өзгертіп және келесі редакцияда жазылсын:
«Келісім-шарттың қолданылу мерімі жер қойнауын Пайдаланушы өзіне қабылдаған міндеттемелерді орындауының соңы күнінде немесе Келісім-шарт күшіне елген сәттен бастап 25 (жырма бес) жылдан кейін аяқталады».

5. Келісім-шарттың 11.1-тармағын өзгертіп және келесі редакцияда жазылсын:
«Жер қойнауын пайдаланушыға 20 (жырма) жыл бойы Келісім-шарт бойынша бөлінген аумағында айрықша Өндіру құқығы беріледі».

28.02.2007ж. №2314 Келісімшартқа осы №5 Толықтыру, бірдей заңды күші бар мемлекеттік және орыс тілінде үш данада жасалған, оның ажырамас бөлігі болып табылады, 2018 жылғы «16» _____ Қазақстан Республикасы Астана қаласында тараптардың уәкілетті өкілдерімен қол қойылды және Қазақстан Республикасының заңдарымен белгіленген тәртіпке сәйкес тіркелген кезінен бастап өз күшіне енеді.

Тараптардың қоллары:

ҚҰЗЫРЕТТІ ОРҒАН

Казахстан Республикасы
Инвестициялар және
даму министрлігі



Тоқтабаев Т.С.
Вице-Министр

ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУШЫ

«ГРК МЛД» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі



Айдаров А.А.
Бас директор

«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫНЫҢ
БӨЛШЕКДІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-ИННОВАЦИОНДЫҚ
ДАМУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК КЕШЕМЕСІ

Қазақстан Республикасы, ШҚО, Қызылорда қаласы,
Бастармаев а.М. көшесі бойында, 40
телефон: 8(7252) 25-34-51, факс: 8(7252) 25-45-23
e-mail: shymys@shymys.gov.kz

01.05.2018 ж. № 11/81



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПРЕДПРИЯТИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ
ИНДУСТРИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Республика Казахстан, ВКО, Кызылорда,
ул. Бастармаева, 40
телефон: 8(7252) 25-34-51, факс: 8(7252) 25-45-23
e-mail: shymys@shymys.gov.kz



Выдана 11.03.18
г. 28.02.2007

«ГРК МЛД» ЖШС
бас директоры
А.А. Айдарова

Генеральному директору
ООО «ГРК МЛД»
Айдарову А.А.

Сіздің 2018 жылдың 28 мамырағы №101 хаталығы қарастырып, Шығыс Қазақстан облысы Құрылыс ауданындағы орналасқан Карчингинское кен орынындағы мысты өндіруге арналған 2007 жылғы 28 ақпанындағы №2314 Келісімшарттың №5 Қосымшасына, өндіріс әлеуметтік-экономикалық инфрақұрылымының дамуына арналған аударардың қолмаді 160 000 (жүз алпыс мың) АҚШ долларын 2032 жылғы дейін аударуға, Сізге рұқсат берілгенін хабарлаймыз.

Басқарма басшысы

(Signature)

М. Мусатирбеков

Рассмотрев Ваше письмо от 28.05.2018 года № 101 сообщаем, что Вам согласована сумма ежегодных отчислений на социально-экономическое развитие региона к развитию его инфраструктуры до 2032 года, в размере 160 000 (сто шестьдесят тысяч) долларов США к Дополнению №5 по Контракту № 2314 от 28.02.2007 года, на добычу меди на месторождении Карчингинское, расположенного в Курчумском районе, ВКО.

Руководитель управления

(Signature)

М. Мусатирбеков

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ИНВЕСТИЦИЯЛАР ЖӘНЕ ДАМУ
МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО
ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан
г. Усть-Каменогорск, пр. Ауэзова 28, оф. 430

Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан
г. Усть-Каменогорск, пр. Ауэзова 28, оф. 430

31.02.2018 № 0054451

ТОО «ГРК МЛД»
г. Усть-Каменогорск, пр. Ауэзова 28, оф. 430

Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан, рассмотрев ваше обращение №19 от 25 января 2018 года, приняло следующее решение (Протокол №4 от 09.02.2018г.): рассмотреть вопрос продления срока действия Контракта № 2314 от 28.02.2007 года на проведение разведки и добычи меди на месторождении Карчингинское в Восточно-Казахстанской области, на рабочей группе по рассмотрению условий проектов контрактов и ведению переговоров с недропользователями.

В этой связи вам необходимо представить обращение и материалы на рабочую группу по рассмотрению условий проектов контрактов и ведению переговоров с недропользователями в месячный срок.

Вице-министр

Handwritten signature

Т. Тоқтабаев

Ист.: Есенова С.С.
тел.: 985415
email: s.esenova@mlg.gov.kz

0054451

наименование Комитета геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

Баймакбаев А.Р.

- эксперт управления анализа и развития недропользования Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

Байдалин Т.Ж.

- главный эксперт управления контрактов Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

Рахимов А.Б.

- эксперт управления контрактов Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

Приглашенный:

Есенова С.С.

- главный эксперт управления по предоставлению прав недропользования Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

От ТОО «ГРК МЛД»: А. Айдаров.

Председательствовали: Т. Тоқтабаев.

ПРЕДМЕТ РАССМОТРЕНИЯ: проект Дополнения к Контракту № 2314 от 28.02.2007г. на разведку и добычу меди на месторождении Карчингинское в Восточно-Казахстанской области, а также о продлении срока действия контракта (Протокол ЭК №4 от 09.02.2018г.).

В ходе обсуждения было высказано следующее замечание:

1. Недропользователи попросили продления срока действия контракта обеспечить соответствующим проектным документом.

ПРОТОКОЛ

заседания Рабочей группы Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по ведению переговоров и обсуждению условий проекта Дополнения к Контракту № 2314 от 28.02.2007г. на разведку и добычу меди на месторождении Карчингинское в Восточно-Казахстанской области между Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан (Комитетный орган) и ТОО «ГРК МЛД» (Недропользователь).

г. Астана

1 марта 2018 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Тоқтабаев Т.С. - вице-министр по инвестициям и развитию Республики Казахстан, председатель;

Баймакбаев Р.Н. - директор Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, заместитель председателя;

Шакирханов А.Б. - руководитель управления контрактов Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан, секретарь;

Мусалов Б.Т. - руководитель управления исполнения контрактных обязательств Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

Саламбаев Д.Ж. - руководитель управления инвестиционного сотрудничества в сфере недропользования Департамента недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;

Капанов Т.С. - руководитель управления мониторинга и контроля за рациональным и комплексным использованием

Решением рабочей группы Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 09.02.2018г. по проекту о продлении срока действия контракта на разведку и добычу меди на месторождении Карчингинское в Восточно-Казахстанской области, принятым на заседании республиканского Комитета геологии и недропользования.

Председатель:

Заместитель председателя:

Секретарь:

Члены рабочей группы:

Handwritten signatures of participants

Приглашенный:

Секретарь:

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

Центральная комиссия по разведке и разработке
полезных ископаемых

ПРОТОКОЛ № 123.9

Заседания Центральной комиссии по разведке и разработке
полезных ископаемых

г. Астана

15 марта 2018 г.

Председательствовал:

Т. Тоқтабаев – Председатель Центральной комиссии по разведке и разработке
полезных ископаемых МДР РК.

Присутствовали:

Р. Баймышев, А. Рахимов, А. Пшенбаев, Б. Мухамед, Д. Салимбаев,
М. Капенова, А. Шахмурмов, Т.-Ж. Байдалинов, А. Байкасинов, Т. Калиев,
Р. Бегариев, Д. Адымашина (приглашенная), Г. Байгожина (приглашенная).

От ТОО «ГРК МЛД»: А. Айдаров.

Повестка дня: Проект промышленной разработки медных руд месторождения
Карчингинское в Восточно-Казахстанской области.

Основания для рассмотрения:

1. Контракт №2314 от 28.02.2007г.;
2. Протокол ЭК №4 от 09.02.2018г.;
3. Объем предполагаемых инвестиций – 71 881 003 500 тенге;
4. Срок проекта – до 2032 года.

В ходе рассмотрения проекта были даны следующие замечания:

1. Обязательства недропользователя необходимо привести с нормами
действующего законодательства в области недропользования;
2. Уполномоченному органу по изучению и использованию недр
рекомендуется утвердить Проект до 2032 года с учетом вовлечения в разработку
всех запасов.

ПРОТОКОЛ

заседания Рабочей группы Министерства по инвестициям и развитию
Республики Казахстан по ведению переговоров и обсуждению условий
проекта Дополнения к Контракту №2314 от 28.02.2007 года на проведение
разведки и добычи меди на месторождении Карчингинское в Восточно-
Казахстанской области между Министерством по инвестициям и развитию
Республики Казахстан (Компетентный орган) и ТОО «ГРК МЛД»
(Недропользователь).

Астана

12 апреля 2018 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

- Тоқтабаев Т.С. – вице-министр по инвестициям и развитию
Республики Казахстан, председатель;
- Баймышев Р.Н. – директор Департамента недропользования
Министерства по инвестициям и развитию
Республики Казахстан, заместитель
председателя;
- Шахмурмов А.Б. – руководитель управления контрактов Департамента
недропользования Министерства по инвестициям и
развитию Республики Казахстан, секретарь;
- Сатиев Т.Б. – заместитель председателя Комитета геологии и
недропользования Министерства по инвестициям и
развитию Республики Казахстан;
- Адымашина Д.А. – заместитель директора Департамента
недропользования Министерства по инвестициям и
развитию Республики Казахстан;
- Капенова М. Р. – руководитель управления по предоставлению права
недропользования Департамента недропользования
Министерства по инвестициям и развитию
Республики Казахстан;
- Мухамед Б.Т. – руководитель управления исполнения контрактных
обязательств Департамента недропользования
Министерства по инвестициям и развитию
Республики Казахстан;

- Салимбаев Д.Ж. – руководитель управления инвестиционного
сотрудничества в сфере недропользования
Департамента недропользования Министерства по
инвестициям и развитию Республики
Казахстан;
- Калиев Т.С. – руководитель управления мониторинга и контроля
за рациональным и комплексным использованием
недр Комитета геологии и недропользования
Министерства по инвестициям и развитию
Республики Казахстан;
- Байкасинов А.Р. – эксперт управления анализа и развития
недропользования Департамента недропользования
Министерства по инвестициям и развитию
Республики;
- Байдалинов Т.-Ж. – главный эксперт управления контрактов
Департамента недропользования Министерства
по инвестициям и развитию Республики
Казахстан;
- Рахимов А.Б. – эксперт управления контрактами Департамента
недропользования Министерства по инвестициям и
развитию Республики Казахстан.

От ТОО «ГРК МЛД»: А. Айдаров.

Председательствовал: Т. Тоқтабаев.

ПРЕДМЕТ РАССМОТРЕНИЯ: проект Дополнения к Контракту
№2314 от 28.02.2007 года на проведение разведки и добычи меди на
месторождении Карчингинское в Восточно-Казахстанской области между
Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан и ТОО
«ГРК МЛД», касательно вопроса продления срока действия Контракта
(Протокол ЭК №4 от 09.02.2018г.).

В ходе обсуждения были высказаны следующие замечания:

1. Проект Дополнения привести в соответствие с действующим
законодательством в области недропользования;
2. Рабочую программу необходимо привести в соответствие с
утвержденным проектом;
3. Недропользователю необходимо представить в Компетентный
орган дорожную карту по устранению отставания по исполнению
финансовых обязательств.

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

Решением проект Дополнения к Контракту №2314 от 28.02.2007 года на проведение разведки и добычи меди на месторождении Карчингинское в Восточно-Казахстанской области, после устранения вышеуказанных замечаний, получены положительной экспертизы Министерства национальной экономики Республики Казахстан и согласованная Рабочей программой в Комитете геологии и гидрогеологии, рекомендована к подписанию.

Председатель: Т. Токтабаев
 Заместитель председателя: Р. Баймышев
 Секретарь: Ш. Шакыризов
 Члены рабочей группы: Т. Сатиев
 Д. Адаммышпа
 М. Каленова
 Б. Мухамбетов
 Д. Салымбаев
 Т. Калеев
 А. Байкышев
 А. Рахымов
 Г.Ж. Байдалин
 А. Айдаров

От компании:

НАТТАМА

Казахстан Республикасының инвестициялар және даму министрлігі (Құзыретті орган) және «ГРК МЛД» ЖШС (жер қойнауын пайдаланушы) арасындағы 28.02.2007 жылғы №2314 Шығыс Қазақстан облысындағы Карчинга кен орнында мыс барлау мен өндіру жүргізуге арналған Шарттық Толықтыру жобасы тараптарын талқылау және келіссөздер жүргізу жөніндегі жұмыс тобының отырысы.

Астана қ.

2018 жыл 12 сәуір

КАТЫСКАНДАР:

Токтабаев Т.С. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму вице-министрі, төраға;
 Баймышев Р.Н. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Жер қойнауын пайдалану департаментінің директоры, төрағаның орынбасары;
 Шакыризов А.Б. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Жер қойнауын пайдалану департаменті келісімшарттары басқару басқармасының басшысы, хатшы;
 Сатиев Т.Б. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті төрағасының орынбасары;
 Адаммышпа Д.А. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Жер қойнауын пайдалану департаменті директорының орынбасары;
 Каленова М.Р. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Жер қойнауын пайдалану Департаментінің жер қойнауын пайдалану аралығы бар басқармасының басшысы;
 Мухамбетов Б.Т. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Жер қойнауын пайдалану департаменті келісімшарттық келісімшарттары аралығы басқармасының басшысы;
 Салымбаев Д.Ж. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Жер қойнауын пайдалану департаменті жер қойнауын пайдалану

Қалеев Т.С. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті жер қойнауын ұтымды әрі кешенді пайдалануды бақылау және мониторингі басқармасының басшысы;
 Байкышев А.Р. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Жер қойнауын пайдалану департаменті жер қойнауын пайдалануды дамыту және пайдалу басқармасының сарапшысы;
 Байдалин Г.Ж. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Жер қойнауын пайдалану департаменті келісімшарттары басқару басқармасының бас сарапшысы;
 Рахымов А.Б. - Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Жер қойнауын пайдалану департаменті келісімшарттары басқару басқармасының сарапшысы.

«ГРК МЛД» ЖШС-дің А. Айдаров
 Төрағаның өтті: Т. Токтабаев

ҚАРАУ МӘНІ: Шарттық әрекет ету мерзімі ұзарту мәселесіне қатысты Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі мен «ГРК МЛД» ЖШС арасындағы 28.02.2007 жылғы №2314 Шығыс Қазақстан облысындағы Карчинга кен орнында мыс барлау мен өндіру жүргізуге арналған Шарттық Толықтыру жобасы (09.07.2018 ж. «ЖК Хаттамасы №4»).

Талқылау барысында мынадай ескертулер айтылды:

1. Толықтыру жобасын жер қойнауын пайдалану саласындағы әрекет етуші заңнамалық сәйкестендіру;
2. Жұмыс бағдарламасын белгіліге жабаға сәйкестендіру керек;
3. Жер қойнауын пайдаланушы Уәкілетті органға қаражаттық міндеттемелерді орындау кезінде аялсыздық төлемді және тұрады жол кіртасын төлеуге ештеңе жоқ.

Шешім: Жобаның аталған ескертулер жөніндегі сөз, Қазақстан Республикасы Хаттық экономика министрлігінің оң сарапшысының аялы сөзі және Геология және жер қойнауын пайдалану комитетіндегі «Жер қойнауын пайдалану» бөлімшесінің келісімімен сөз, 28.02.2007 жылғы №2314 Шығыс Қазақстан облысындағы Карчинга кен орнында мыс барлау мен өндіру жүргізуге арналған Шарттық Толықтыру жобасын көз қолға ұсыну.

Төраға: Т. Токтабаев
 Төрағаның орынбасары: Р. Баймышев
 Хатшы: Ш. Шакыризов
 Жұмыс тобының мүшелері: Т. Сатиев
 Д. Адаммышпа
 М. Каленова
 Б. Мухамбетов
 Д. Салымбаев
 Т. Калеев
 А. Байкышев
 А. Рахымов
 Байдалин Г.Ж.
 Компаниядан: А. Айдаров

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА
МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО
НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

100000, Алматы қаласы, Т. Толастыру жобасының Мәжілісі
Телефон: +7 7172 543431, факс: +7 7172 543432
e-mail: info@ecm.gov.kz

100000, Алматы қаласы, Т. Толастыру жобасының Мәжілісі
Телефон: +7 7172 543431, факс: +7 7172 543432
e-mail: info@ecm.gov.kz

31.07.2018-жы № 19-4/15226 шығарылған хатты

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму министрлігі

7012 алматы 22 жанақорық
26.04.2.187-001/0-01/0

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі (ҰЕМ), Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі (ИДМ) және «ГРК МЛД» ЖШС арасындағы Шығыс Қазақстан облысындағы Карчингинское хен орнында мыс кентерін барлау мен өндіруге арналған 2007 жылғы 28 ақпандағы № 2314 Келісімшартқа № 5 Толықтыру жобасын (бұдан әрі - № 5 Толықтыру жобасы) қайта қарап, келіссөзі хабарланды.

Экономикалық сараптама жүргізу үшін ұсынылған құжаттар:

- № 5 Толықтыру жобасы;
- №№ 1-4 Толықтырулар келісімшартымен 2007 жылғы 28 ақпандағы № 2314 Келісімшарттан келіспесі;
- Шығыс Қазақстан облысындағы Карчингинское хен орнында мыс кентерін барлау мен өндіруге арналған 2007 жылғы 28 ақпандағы № 2314 Келісімшарт қолдану мерзіміне қарай Мәжілісін қарастыру туралы, жұмыс тобында келісімшарт жобасының талаптарын қарастыру және жер қойнауын пайдаланушылармен келіссөздер жүргізу бойынша ИДМ 2018 жылғы 21 ақпандағы № 04-5-18/3364-И хаттының көшірмесі;
- Толықтыру жобасы талаптарын талқылау және келіссөздер жүргізу бойынша ИДМ Жұмыс тобының 2018 жылғы 1 наурыздағы Хаттамасының көшірмесі;
- Толықтыру жобасы талаптарын талқылау және келіссөздер жүргізу бойынша ИДМ Жұмыс тобының 2018 жылғы 12 сәуірінің Хаттамасының көшірмесі;
- № 5 Толықтыру жобасына Жұмыс бағдарламасы;
- «Шығыс Қазақстан облысындағы Карчингинское хен орнында мыс кентерін өндірістің өңдеу жобасы» жобалық құжаттарын бекіту бойынша ИДМ Геология және жер қойнауын пайдалану комитетінің 2018 жылғы 4 сәуірінің № 27-7/1653-И хаттының көшірмесі;
- шығындарды және жоспарланған жұмыстарды қаржылауы туралы жоспар бөлігінде көрсетілген зорлау құжатының қаржылық бөлігінің көшірмесі;
- өндіріс әлеуметтік-экономикалық және өндіріс инфрақұрылымын дамытуға арналған аударымдар мөлшерін келісу бойынша «Шығыс Қазақстан облысындағы кәсіпкерлік және индустриалды-инновациялық даму басқармасы Мемлекеттік мекемесінің 2018 жылғы 8 маусымдағы № 1/1931 хаттының көшірмесі»;
- № 5 Толықтыру жобасы құрамындағы өндіріс және кәсіпкерлік қызметінің мерзімі 2032 жылға дейін ұзартылуы қарастырылды.
- Экономикалық сараптама жүргізу кезінде № 5 Толықтыру жобасына Жұмыс бағдарламасының 2018-2032 жж. аралығындағы көрсеткіштері негізге алынды.

Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан

По факсу 26.04.2.187-001/0-01/0
от 29 апреля 2018 года.

Министерство национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ), повторно рассмотрев проект Дополнения № 5 контракта № 2314 от 28 февраля 2007 года на проведение разведки и добычи меди на месторождении Карчингинское в Восточно-Казахстанской области между Министерством по инвестициям и развитию Республики Казахстан (далее - МИР) и ТОО «ГРК МЛД» (далее - проект Дополнения № 5), сообщает следующее:

- проект Дополнения № 5;
- копия Контракта № 2314 от 28 февраля 2007 года с копиями Дополнений №№ 1-4;
- копия письма МИР № 04-5-18/3364-И от 21 февраля 2018 года о рассмотрении вопроса продления срока действия контракта № 2314 от 28 февраля 2007 года на проведение разведки и добычи меди на месторождении Карчингинское в Восточно-Казахстанской области, на рабочей группе по рассмотрению условий проектов контрактов и ведению переговоров с недропользователями;
- копия Протокола от 1 марта 2018 года заседания Рабочей группы МИР по ведению переговоров и обсуждению условий проекта Дополнения;
- копия Протокола от 12 апреля 2018 года заседания Рабочей группы МИР по ведению переговоров и обсуждению условий проекта Дополнения;
- Рабочая программа к проекту Дополнения № 5;
- копия письма Комитета геологии и недропользования МИР № 27-7/1653-И от 4 апреля 2018 года по утверждению проектного документа «Проект промышленной разработки медных руд месторождения Карчингинское в Восточно-Казахстанской области»;
- копия финансовой части проектного документа с отражением затрат и финансирования планируемых работ с разбивкой по годам;
- копия письма Государственного учреждения «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Восточно-Казахстанской области» № 1/1931 от 8 июня 2018 года по согласованию ежегодных отчислений на социально-экономическое развитие региона и его инфраструктуры.
- Проект Дополнения № 5 в соответствии с решением компетентного органа предусматривает продление срока действия контракта до 2032 года.
- При проведении экономической экспертизы приняты во внимание показатели Рабочей программы к проекту Дополнения № 5 с 2018 по 2032 гг.

Финансовая оценка проекта

Жобаның қаржылық бағасы

Жұмыс бағдарламасына сәйкес түрленді шығындар 3 236 395,0 мың теңгені құрайды.

Жобаның негізгі параметрлері ретінде келесі көрсеткіштер алынды:

- хен өндіру көлемі - 4 803 972,0 тонн;
- жалпы өндірістік шығындар - 67 531 160,2 мың теңге;
- мыс концентратының шығындық табыс - 107 844 475,9 мың теңге;

№ 5 Толықтыру жобасына Жұмыс бағдарламасына берілген көрсеткіштерге сәйкес табыс 13 630 894,6 мың теңгені құрайды.

ҰЕМ есебіне сәйкес, жалпы жоба бойынша (2016-2032 ж.ж.) дисконттау ставкалары 10%, 15% және 20% тек бонус кездесі жобаның аясында өндірілген табыс құнының алғашқы екі есеіне 3 649 815,6 мың теңгені, 1 551 733,5 мың теңгені және 444 213,7 мың теңгені тең, жоба рентабельділігінің ішкі нормасының көрсеткіші 23%.

Жобаның экономикалық бағасы

- тарту қорына жыл сайынғы өндіріс шығындарының 0,1% мөлшерінде жыл сайынғы аударымдар;

- өндіріс әлеуметтік-экономикалық дамуына және өндіріс инфрақұрылымын дамытуға арналған аударымдар; өндіріс инфрақұрылымын дамытуға жер қойнауын пайдаланушылардың аударымдары. 206114 бюджеттік шығындық қолдау жылдар бойынша 2024 жылға дейін тек үлесімен 160,0 мың АҚШ доллары мөлшерінде жыл сайынғы аударымдар, 2025 жылдан бастап 2032 жыл аралығында жыл сайын тек үлесімен 160,0 мың АҚШ доллары мөлшерінде жыл сайынғы аударымдар;

- Қазақстан Республикасының азаматтары болып табылатын, кәсіпкерлерге арналған кезінде тарту қорына қызметкерлерді оқытуға, олардың біліктілігін арттыруға және қайта даярлауға жыл сайынғы эксплуатациялық шығындарының 0,1% мөлшерінде аударымдар;

- тауарларды, қызметтер мен көрсетілетін қызметтерді қазақстандық өндірушілер көрсететін қалам-жетілеу, ғылым-техникалық және (немесе) тауарлық-құрылымдық қызметтерді қаржылауға келісімшарттық қызмет бойынша тек тек үлесімен қорытынды бойынша жыл сайынғы шығындық табыстың көлеміне 1%-дан кем емес мөлшерінде жыл сайынғы аударымдар.

Республикалық және жергілікті бюджетке түсетін салықтар мен басқа да міндетті төлемдердің мөлшері 17 548 208,4 мың теңгені құрайды.

Құрамындағы мен ұсынылғандар

Құрамындағы мен ұсынылғандар негізіндегі экономикалық сараптама нәтижесі бойынша № 5 Толықтыру жобасы ҰЕМ өн бағасын алды.

Бірінші вице-министр

Р. Даланов

(Әріпсіз, А. Далановқа)
Тел: 717-01

В Рабочей программе представлены капитальные затраты в размере 3 236 395,0 тыс. тенге.

В качестве основных параметров проекта приняты следующие показатели:

- объем добычи руды - 4 803 972,0 тонн;
- производственные затраты всего - 67 531 160,2 тыс. тенге;
- совокупный доход от медного компонента - 107 844 475,9 тыс. тенге.

Согласно приведенным данным Рабочей программы к проекту Дополнения № 5 чистый доход составит 13 630 894,6 тыс. тенге.

По расчетам МНЭ, в целом по проекту (2016-2032гг) при ставках дисконтирования 10%, 15% и 20% текущая стоимость на весь период составит соответственно 3 649 815,6 тыс. тенге, 1 551 733,5 тыс. тенге и 444 213,7 тыс. тенге, внутренняя норма рентабельности составит 23%.

Экономическая оценка проекта

- отчисления в ликвидационный фонд в размере 0,1% от эксплуатационных затрат по добыче;

- отчисления на социально-экономическое развитие региона и его инфраструктуры составят в размере 160,0 тыс. долл. США ежегодно равными долями по годам до 2024 года, с 2025 года по 2032 год в размере 160,0 тыс. долл. США ежегодно равными долями по годам, в бюджет местного исполнительного органа области на код бюджетной классификации 206114 «Отчисления недропользователей на социально-экономическое развитие региона и развитие его инфраструктуры»;

- ежегодные финансирование обучения, повышения квалификации и переподготовки работников, являющихся гражданами Республики Казахстан, действующих при исполнении контракта в размере 0,1% от эксплуатационных затрат;

- ежегодное финансирование научно-исследовательских, научно-технических и (или) опытно-конструкторских работ, оказываемых казахстанскими производителями товаров, работ и услуг, в размере не менее одного процента от совокупного годового дохода по контрактной деятельности по итогам предыдущего года.

Предполагаемые поступления налогов и других обязательных платежей в бюджет Республики Казахстан составят порядка 17 548 208,4 тыс. тенге.

Выводы и рекомендации

По результатам экономической экспертизы на основе предоставленных компетентным органом материалов, проект Дополнения № 5 получает положительную оценку МНЭ.

Первый вице-министр

Р. Даланов

(Әріпсіз, Р. Далановқа)
Тел: 717-01

Результаты экспертизы
30.07.2018 16:19:49. Автор: Д. А. (Департамент налогов и таможенных платежей) - согласовано без замечаний



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

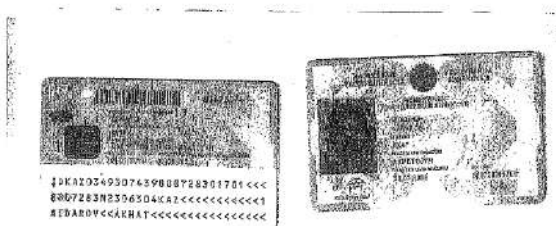
e.gov Государственный портал Республики Казахстан
Сведения о предоставлении государственной услуги
Идентификационный номер: 1414
Получатель услуги: ООО «ГРК МЛД»
Дата оказания услуги: 01.09.2018

Справка о предоставлении государственной услуги
Дата выдачи: 01.09.2018

Справка о предоставлении государственной услуги
Согласно информации, предоставленной ООО «ГРК МЛД», в соответствии с законодательством Республики Казахстан, ООО «ГРК МЛД» является единственным участником Товарищества с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД».

Справка о предоставлении государственной услуги
Согласно информации, предоставленной ООО «ГРК МЛД», в соответствии с законодательством Республики Казахстан, ООО «ГРК МЛД» является единственным участником Товарищества с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД».

Справка о предоставлении государственной услуги
Согласно информации, предоставленной ООО «ГРК МЛД», в соответствии с законодательством Республики Казахстан, ООО «ГРК МЛД» является единственным участником Товарищества с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД».



РЕШЕНИЕ ЕДИНСТВЕННОГО УЧАСТНИКА Товарищества с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД»

г. Усть-Каменогорск Девятнадцатого октября двести семнадцатого года

Настоящим решением единственного участника Товарищества с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД»
Место проведения собрания: г. Усть-Каменогорск, ул. Советская, 144.

Присутствуют:
Единственный участник ООО «ГРК МЛД» и его представитель (полномочный представитель) были приняты следующие решения и постановки:
1.0 утверждение Товарищества;
2.0 утверждение и проведение Устава Товарищества;
3.0 назначение органов Товарищества.

Единственный участник Товарищества

Решение:
1. Утвердить устав Товарищества;
2. Утвердить и провести Устав;

3. Своей подписью от имени Товарищества Генерального директора Товарищества с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД» Александр А.А. Александров (ИНН 11807230170), с своей подписью на фирменном бланке Товарищества и иметь документ.

Единственный участник
Товарищества



Калмыков Р.Д.

Товарищество с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД»

Приказ №1

12.10.2017 г.

г. Усть-Каменогорск

В соответствии с Решением единственного участника ТОО «ГРК МЛД» от 12.10.2017 г.

Приказом на себя возложено Генеральное директор ТОО «ГРК МЛД» с 12.10.2017 г., с своей подписью на всех документах (протоколах, актах, балансах, финансовых документах) ТОО «ГРК МЛД».

Генеральный директор



Александр А.А.



35

№ исх: 27-7-2/517-ВН от: 04.05.2018

№ вх.27-7-2/517-ВН от: 04.05.2018

**Жер қойнауын пайдалану
департаменті**

2018 жылғы 02 мамырдағы №18-2/354-вн хатқа.

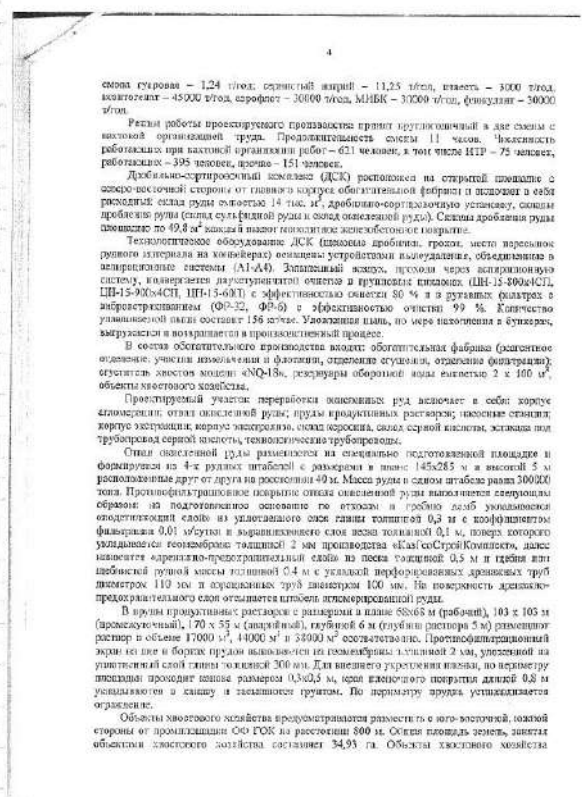
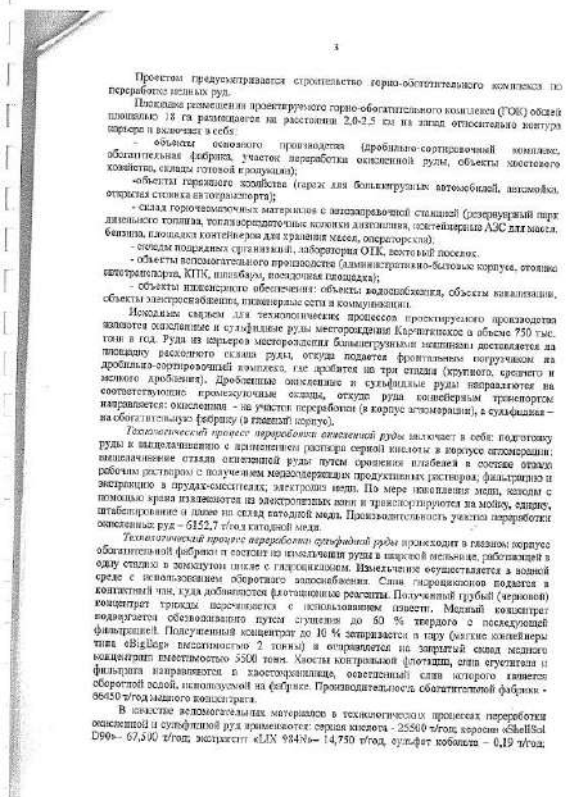
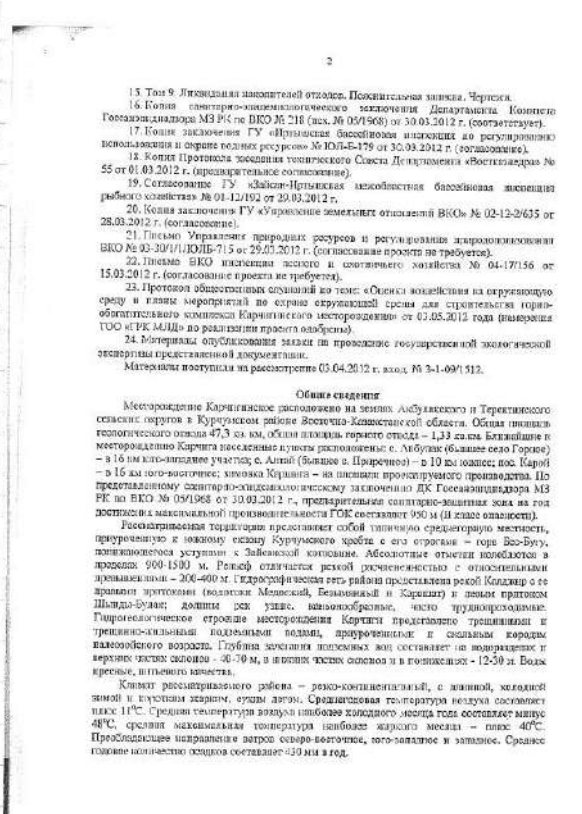
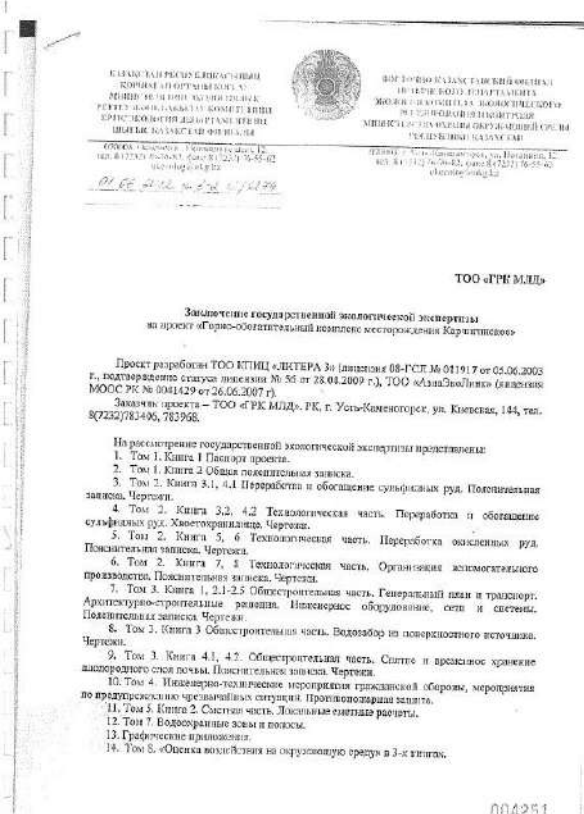
Геология және жер қойнауын пайдалану комитеті, «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі және «ГРК МЛД» ЖШС (Жер қойнауын пайдаланушы) арасында жасалған Шығыс-Қазақстан облысындағы **Карчигинское** мыс кендері орнында барлау мен өндіруге арналған 2007 жылғы 2 ақпандағы № 2314 келісімшартқа №5 Толықтыру жобасын қарастырып, жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жағынан келісімдейді.

Т. Сатиев

*Орынд.: Б. Оспанова
39 02 71*

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.4





соединения и проституируемая производств; окислительные соединения с дополнительными частями и элементами машин и оборудования; аварийная ситуация на производственном, связанная с дополнительным тепловым воздействием токсичных веществ в окружающей среде. Согласно ОВОС по геоморфологическому фактору планировать разработку мероприятий Карпинга относится к классу высокого и среднего риска.

В процессе предоставления рекомендаций по предотвращению и предупреждению аварийных ситуаций при производстве планируемых работ и ликвидации их последствий; предложения по разработке программы экологического контроля; природоохранные мероприятия.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ производится по 4 наблюдательным постам: в районе карьеров, плавного песчаного - 1 раз в квартал; в районе отвалов (поперечный, косвенный) пород, ПСП, складов руды - 2 раза в год; во время проведения буровых работ - 1 раз в квартал (2 поста).

Контроль потеристости под р. Килдвар производится по 4 стоякам реки расположенным: № 1 - до мостовых переездов Киратте; № 2 - и № 3 в районе расположения проследимых обывков (хатер и др.); № 4 - ниже по течению, за проследимыми месторождениями и непосредственно в правых притоках р. Килдвар (ручьи Карига, Бетамини, в. водоток Каскава) 1 раз в квартал.

[illegible]

Мониторинг за растителността и животните ще се провежда през 5-годишен период.

Различный контроль проводят раз в год по периметру сквера и жилого поселка.

Выполн

Вывод
Рассмотрев представленные документы Иртышский департамент экологии согласовывает проект «Горно-обогатительный комплекс месторождения Кургинское ТОО «ГРЭС МД».

Руководитель экспертного подразделения

E. Sidorova

Иван Александрович
Гаврилов-спадчанец,
т. 765432

Приложение № 1 к заявлению ГЭЗ
№ 5 от 10.01.2012 г.

Нормативы выбросов для ТОО «ГРК МЛБ»

Наименование и адресные объекты		Углеродное перемещение из различных источников					
№ п/п	Всего в т. экв.	на период с 01.01.2018 по 31.12.2018		на период с 01.01.2019 по 31.12.2019		на период с 01.01.2020 по 31.12.2020	
		3	4	5	6	7	8
	Всего в т. экв.	12,082784	318,9748151	2,1651101	32,590641	8,5791468	104,8054222
1.	Железные руды	0,213	0,397	-	-	0,0412	0,0412
2.	Мерзлая и др. залежи	0,0004	0,0004	-	-	0,0007	0,0007
3.	Мерзлая и др. залежи (разные типы)	-	-	-	-	0,0029	0,0033
4.	Апатитовые концентраты	-	-	-	-	-	-
5.	Апатитовые концентраты	0,2521	7,1638	0,6674	0,0359	0,0001	0,000
6.	Апатитовые концентраты	0,0555	1,4495	0,0012	0,0382	0,1119	2,5589
7.	Граниты	-	-	-	-	-	-
8.	Сланцы	-	-	-	-	-	-
9.	Углерод-содержащие (содержит углерод)	0,0159	0,2687	0,0005	0,0173	0,0037	0,0001
10.	Апатитовые концентраты	0,1553	2,6132	0,0005	0,0016	0,0001	0,0001
11.	Апатитовые концентраты	0,0000	0,0000	-	-	-	-
12.	Углеродная смола	0,0000	0,0000	-	-	-	-
13.	Фтористые фосфорные соли (фтористый фосфор)	0,0000	0,0000	-	-	-	-
14.	Углеродная смола (фтористый фосфор)	0,0016	0,0277	-	-	-	-
15.	Углеродная смола (фтористый фосфор)	-	-	-	-	-	-
16.	Углеродная смола (фтористый фосфор)	-	-	-	-	-	-
17.	СВ	-	-	0,462	0,0032	0,469	0,0222
18.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	0,951	0,0056	0,1901	0,0056
19.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
20.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
21.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
22.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
23.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
24.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
25.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
26.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
27.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
28.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
29.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
30.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
31.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
32.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
33.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
34.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
35.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
36.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
37.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
38.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
39.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
40.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
41.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
42.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
43.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
44.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
45.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
46.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
47.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
48.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
49.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
50.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
51.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
52.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
53.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
54.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
55.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
56.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
57.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
58.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
59.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
60.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
61.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
62.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
63.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
64.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
65.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
66.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
67.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
68.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
69.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
70.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
71.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
72.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
73.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
74.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
75.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
76.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
77.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
78.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
79.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
80.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
81.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
82.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
83.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
84.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
85.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
86.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
87.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
88.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
89.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
90.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
91.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
92.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
93.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
94.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
95.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
96.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
97.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
98.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
99.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
100.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
101.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
102.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
103.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
104.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
105.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
106.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
107.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
108.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
109.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
110.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
111.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
112.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
113.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
114.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
115.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
116.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
117.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
118.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
119.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
120.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
121.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
122.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
123.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
124.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
125.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
126.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
127.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
128.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
129.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
130.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
131.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
132.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
133.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
134.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
135.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
136.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
137.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
138.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
139.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
140.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
141.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
142.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
143.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
144.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
145.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
146.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
147.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
148.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
149.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
150.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
151.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
152.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
153.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
154.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
155.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
156.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
157.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
158.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
159.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
160.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
161.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
162.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
163.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
164.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
165.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
166.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
167.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
168.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
169.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
170.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
171.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
172.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
173.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
174.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
175.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
176.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
177.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
178.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
179.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
180.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
181.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
182.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
183.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
184.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
185.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
186.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
187.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
188.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
189.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
190.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
191.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
192.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
193.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
194.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
195.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
196.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
197.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
198.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-	-
199.	Попутные продукты (содержит углерод)	-	-	-	-	-</	

5

Код		Наименование	2	3	4	5
20	21	Итого по (всего)	-	-	-	0,004990
22	23	Итого по (всего)	-	-	-	0,004661
24	25	Всего	1,4215	-	-	0,003115
26	27	1 (Материалы)	-	0,8713	-	0,0041
28	29	2 (Материалы)	-	0,16	-	0,00005
30	31	3 (Материалы)	-	-	-	0,00005
32	33	4 (Материалы)	-	-	-	0,00001
34	35	5 (Материалы)	-	-	-	0,00001
36	37	6 (Материалы)	-	-	-	0,00001
38	39	7 (Материалы)	-	-	-	0,00001
40	41	8 (Материалы)	-	-	-	0,00001
42	43	9 (Материалы)	-	-	-	0,00001
44	45	10 (Материалы)	-	-	-	0,00001
46	47	11 (Материалы)	-	-	-	0,00001
48	49	12 (Материалы)	-	-	-	0,00001
50	51	13 (Материалы)	-	-	-	0,00001
52	53	14 (Материалы)	-	-	-	0,00001
54	55	15 (Материалы)	-	-	-	0,00001
56	57	16 (Материалы)	-	-	-	0,00001
58	59	17 (Материалы)	-	-	-	0,00001
60	61	18 (Материалы)	-	-	-	0,00001
62	63	19 (Материалы)	-	-	-	0,00001
64	65	20 (Материалы)	-	-	-	0,00001
66	67	21 (Материалы)	-	-	-	0,00001
68	69	22 (Материалы)	-	-	-	0,00001
70	71	23 (Материалы)	-	-	-	0,00001
72	73	24 (Материалы)	-	-	-	0,00001
74	75	25 (Материалы)	-	-	-	0,00001
76	77	26 (Материалы)	-	-	-	0,00001
78	79	27 (Материалы)	-	-	-	0,00001
80	81	28 (Материалы)	-	-	-	0,00001
82	83	29 (Материалы)	-	-	-	0,00001
84	85	30 (Материалы)	-	-	-	0,00001
86	87	31 (Материалы)	-	-	-	0,00001
88	89	32 (Материалы)	-	-	-	0,00001
90	91	33 (Материалы)	-	-	-	0,00001
92	93	34 (Материалы)	-	-	-	0,00001
94	95	35 (Материалы)	-	-	-	0,00001
96	97	36 (Материалы)	-	-	-	0,00001
98	99	37 (Материалы)	-	-	-	0,00001
100	101	38 (Материалы)	-	-	-	0,00001
102	103	39 (Материалы)	-	-	-	0,00001
104	105	40 (Материалы)	-	-	-	0,00001
106	107	41 (Материалы)	-	-	-	0,00001
108	109	42 (Материалы)	-	-	-	0,00001
110	111	43 (Материалы)	-	-	-	0,00001
112	113	44 (Материалы)	-	-	-	0,00001
114	115	45 (Материалы)	-	-	-	0,00001
116	117	46 (Материалы)	-	-	-	0,00001
118	119	47 (Материалы)	-	-	-	0,00001
120	121	48 (Материалы)	-	-	-	0,00001
122	123	49 (Материалы)	-	-	-	0,00001
124	125	50 (Материалы)	-	-	-	0,00001
126	127	51 (Материалы)	-	-	-	0,00001
128	129	52 (Материалы)	-	-	-	0,00001
130	131	53 (Материалы)	-	-	-	0,00001
132	133	54 (Материалы)	-	-	-	0,00001
134	135	55 (Материалы)	-	-	-	0,00001
136	137	56 (Материалы)	-	-	-	0,00001
138	139	57 (Материалы)	-	-	-	0,00001
140	141	58 (Материалы)	-	-	-	0,00001
142	143	59 (Материалы)	-	-	-	0,00001
144	145	60 (Материалы)	-	-	-	0,00001
146	147	61 (Материалы)	-	-	-	0,00001
148	149	62 (Материалы)	-	-	-	0,00001
150	151	63 (Материалы)	-	-	-	0,00001
152	153	64 (Материалы)	-	-	-	0,00001
154	155	65 (Материалы)	-	-	-	0,00001
156	157	66 (Материалы)	-	-	-	0,00001
158	159	67 (Материалы)	-	-	-	0,00001
160	161	68 (Материалы)	-	-	-	0,00001
162	163	69 (Материалы)	-	-	-	0,00001
164	165	70 (Материалы)	-	-	-	0,00001
166	167	71 (Материалы)	-	-	-	0,00001
168	169	72 (Материалы)	-	-	-	0,00001
170	171	73 (Материалы)	-	-	-	0,00001
172	173	74 (Материалы)	-	-	-	0,00001
174	175	75 (Материалы)	-	-	-	0,00001
176	177	76 (Материалы)	-	-	-	0,00001
178	179	77 (Материалы)	-	-	-	0,00001
180	181	78 (Материалы)	-	-	-	0,00001
182	183	79 (Материалы)	-	-	-	0,00001
184	185	80 (Материалы)	-	-	-	0,00001
186	187	81 (Материалы)	-	-	-	0,00001
188	189	82 (Материалы)	-	-	-	0,00001
190	191	83 (Материалы)	-	-	-	0,00001
192	193	84 (Материалы)	-	-	-	0,00001
194	195	85 (Материалы)	-	-	-	0,00001
196	197	86 (Материалы)	-	-	-	0,00001
198	199	87 (Материалы)	-	-	-	0,00001
200	201	88 (Материалы)	-	-	-	0,00001
202	203	89 (Материалы)	-	-	-	0,00001
204	205	90 (Материалы)	-	-	-	0,00001
206	207	91 (Материалы)	-	-	-	0,00001
208	209	92 (Материалы)	-	-	-	0,00001
210	211	93 (Материалы)	-	-	-	0,00001
212	213	94 (Материалы)	-	-	-	0,00001
214	215	95 (Материалы)	-	-	-	0,00001
216	217	96 (Материалы)	-	-	-	0,00001
218	219	97 (Материалы)	-	-	-	0,00001
220	221	98 (Материалы)	-	-	-	0,00001
222	223	99 (Материалы)	-	-	-	0,00001
224	225	100 (Материалы)	-	-	-	0,00001
226	227	101 (Материалы)	-	-	-	0,00001
228	229	102 (Материалы)	-	-	-	0,00001
230	231	103 (Материалы)	-	-	-	0,00001
232	233	104 (Материалы)	-	-	-	0,00001
234	235	105 (Материалы)	-	-	-	0,00001
236	237	106 (Материалы)	-	-	-	0,00001
238	239	107 (Материалы)	-	-	-	0,00001
240	241	108 (Материалы)	-	-	-	0,00001
242	243	109 (Материалы)	-	-	-	0,00001
244	245	110 (Материалы)	-	-	-	0,00001
246	247	111 (Материалы)	-	-	-	0,00001
248	249	112 (Материалы)	-	-	-	0,00001
250	251	113 (Материалы)	-	-	-	0,00001
252	253	114 (Материалы)	-	-	-	0,00001
254	255	115 (Материалы)	-	-	-	0,00001
256	257	116 (Материалы)	-	-	-	0,00001
258	259	117 (Материалы)	-	-	-	0,00001
260	261	118 (Материалы)	-	-	-	0,00001
262	263	119 (Материалы)	-	-	-	0,00001
264	265	120 (Материалы)	-	-	-	0,00001
266	267	121 (Материалы)	-	-	-	0,00001
268	269	122 (Материалы)	-	-	-	0,00001
270	271	123 (Материалы)	-	-	-	0,00001
272	273	124 (Материалы)	-	-	-	0,00001
274	275	125 (Материалы)	-	-	-	0,00001
276	277	126 (Материалы)	-	-	-	0,00001
278	279	127 (Материалы)	-	-	-	0,00001
280	281	128 (Материалы)	-	-	-	0,00001
282	283	129 (Материалы)	-	-	-	0,00001
284	285	130 (Материалы)	-	-	-	0,00001
286	287	131 (Материалы)	-	-	-	0,00001
288	289	132 (Материалы)	-	-	-	0,00001
290	291	133 (Материалы)	-	-	-	0,00001
292	293	134 (Материалы)	-	-	-	0,00001
294	295	135 (Материалы)	-	-	-	0,00001
296	297	136 (Материалы)	-	-	-	0,00001
298	299	137 (Материалы)	-	-	-	0,00001
300	301	138 (Материалы)	-	-	-	0,00001
302	303	139 (Материалы)	-	-	-	0,00001
304	305	140 (Материалы)	-	-	-	0,00001
306	307	141 (Материалы)	-	-	-	0,00001
308	309	142 (Материалы)	-	-	-	0,00001
310	311	143 (Материалы)	-	-	-	0,00001
312	313	144 (Материалы)	-	-	-	0,00001
314	315	145 (Материалы)	-	-	-	0,00001
316	317	146 (Материалы)	-	-	-	0,00001
318	319	147 (Материалы)	-	-	-	0,00001
320	321	148 (Материалы)	-	-	-	0,00001
322	323	149 (Материалы)	-	-	-	0,00001
324	325	150 (Материалы)	-	-	-	0,00001
326	327	151 (Материалы)	-	-	-	0,00001
328	329	152 (Материалы)	-	-	-	0,00001
330	331	153 (Материалы)	-	-	-	0,00001
332	333	154 (Материалы)	-	-	-	0,00001
334	335	155 (Материалы)	-	-	-	0,00001
336	337	156 (Материалы)	-	-	-	0,00001
338	339	157 (Материалы)	-	-	-	0,00001
340	341	158 (Материалы)	-	-	-	0,00001
342	343	159 (Материалы)	-	-	-	0,00001
344	345	160 (Материалы)	-	-	-	0,00001
346	347	161 (Материалы)	-	-	-	0,00001
348	349	162 (Материалы)	-	-	-	0,00001
350	351	163 (Материалы)	-	-	-	0,00001
352	353	164 (Материалы)	-	-	-	0,00001
354	355	165 (Материалы)	-	-	-	0,00001
356	357	166 (Материалы)	-	-	-	0,00001
358	359	167 (Материалы)	-	-	-	0,00001
360	361	168 (Материалы)	-	-	-	0,00001
362	363	169 (Материалы)	-	-	-	0,00001
364	365	170 (Материалы)	-	-	-	0,00001
366	367	171 (Материалы)	-	-	-	0,00001
368	369	172 (Материалы)	-	-	-	0,00001
370	371	173 (Материалы)	-	-	-	0,00001
372	373	174 (Материалы)	-	-	-	0,00001
374	375	175 (Материалы)	-	-	-	0,00001
376	377	176 (Материалы)	-	-	-	0,00001
378	379	177 (Материалы)	-	-	-	0,00001
380	381	178 (Материалы)	-	-	-	0,00001
382	383	179 (Материалы)	-	-	-	0,00001
384	385	180 (Материалы)	-	-	-	0,00001
386	387	181 (Материалы)	-	-	-	0,00001
388	389	182 (Материалы)	-	-	-	0,00001
390	391	183 (Материалы)	-	-	-	0,00001
392	393	184 (Материалы)	-	-	-	0,00001
394	395	185 (Материалы)	-	-	-	0,00001
396	397	186 (Материалы)	-	-	-	0,00001
398	399	187 (Материалы)	-	-	-	0,00001
400	401	188 (Материалы)	-	-	-	0,00001
402	403	189 (Материалы)	-	-	-	0,00001
404	405	190 (Материалы)	-	-	-	0,00001
406	407	191 (Материалы)	-	-	-	0,00001
408	409	192 (Материалы)	-	-	-	0,00001
410	411	193 (Материалы)	-	-	-	0,00001
412	413	194 (Материалы)	-	-	-	0,00001
414	415	195 (Материалы)	-	-	-	0,00001
416	417	196 (Материалы)	-	-	-	0,00001
418	419	197 (Материалы)	-	-	-	0,00001
420	421	198 (Материалы)	-	-	-	0,00001
422	423	199 (Материалы)	-	-	-	0,00001
424	425	200 (Материалы)	-	-	-	0,00001
426	427	201 (Материалы)	-	-	-	0,00001
428	429	202 (Материалы)	-	-	-	0,00001
430						

Приложение № 2 к Заключению 133
№ 5.2.2.1/15.34
от 01.07.2012 года

Технически разрабатываемые для ТОО «АТЭС» МДП в нашей стране.

[illegible]

Приложение № 3 к извещению ГЭО
от 28.04.2014 № 02/14

Ликвидация отходов, утилизируемых на территории Ж/Д УЗ		Исходные данные		Исходные данные		Исходные данные	
Наименование отходов	Образование	всего	в т.ч. в				



9

Приложение

Дата размещения проекта отчета **24.12.2021** год на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа:

1) на Едином экологическом портале: <http://ecoportal.kz>, раздел «Общественные слушания»;

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столиц) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ruka>

3) в средствах массовой информации: газета «Дискус» № 135 (18142) 16 ноября 2021 г.; газета «Рудный Алтай» № 135 (20649) 16 ноября 2021 г.; радио «НС» ИП «Алданова» 17 ноября 2021 г.

Электронный вариант газеты и фирменная страница представлены в приложении 3 к

4) на досках объявлений местных исполнительных органов административно-

территориальных единиц: *размещение текстовых объектов на информационной доске ГУ «Аппарат Акимата Абылайского сельского округа Курчумского района Восточно-Казахстанской области». Фотоатоматры представлены в приложении 4 к настоящему*

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить

Заказчики в курсе и по мере возможности стараются обеспечить доступ журналистов к дополнительной информации в значимой деятельности, проведения общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к значимой деятельности – grkml2017@gmail.com БИН 031040002757, danara.omarova@mail.ru, (БИН: 031040002757), 8-723-322-0340, 8-7232-203-405, 070016 Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сапиева, 64, офис 706

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecodeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: 29 декабря 2021 года,

общественные слушания проведены в режиме онлайн, посредством видеоконференцсвязи на платформе Zoom, ссылка:

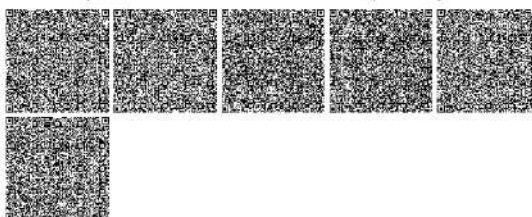
<https://us05.web.zoom.us/j/2394346296?pwd=b2QrMmlMdTZLUUhoRjhiMzZlUHhRPUtUT09>

Сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность 35 минут 59 секунд общественные слушания проведения проведены 29 декабря 2021 года в 12:00 часов, присутствовали 14 человек, при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

протокол размещен на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz/> и на сайте
 его – исполнительного органа в разделе «Общественные слушания»

Заместитель председателя

Абдуалиев Айаз Сейсенбекович

[illegible][illegible]

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.6

1-14



N₂: KZ00VCZ01741153

2-14

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТРК МЛД", 071201, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Курулмский район, Айбулауский с.о., с.Айбулак, Промышленная зона Горно - обогатительная фабрика "ТРК МЛД", сооружение № 1
(ниже, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 031040002757

Наименование производственного объекта: ТОО «ГРК МДЦ»

Местонахождение производственного объекта

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, с. Алтай (бывш. Прит

Соблюдать следующие условия

1. Проводить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

[illegible]

2. Производить сбросы избыточных вод в объёмах, не превышающих:

[illegible]

3. Производить накопленные отходы в объемах, не превышающих:

наименование		количество	единица измерения
20.21	10.20	16000	шт.
20.22	10.20	16000	шт.
20.23	10.20	16000	шт.
20.24	10.20	16000	шт.
20.25	10.20	16000	шт.
20.26	10.20	16000	шт.
20.27	10.20	16000	шт.
20.28	10.20	16000	шт.
20.29	10.20	16000	шт.
20.30	10.20	16000	шт.
20.31	10.20	16000	шт.

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

Будь другом КР 1085 инициативы Творческого центра «Электроника» и получи эксклюзивные скидки на все товары компании Т.Абд. в течение 30 дней, если получишь сертификат Творческого центра www.abdika.kz и сертификат www.abdika.kz и получишь скидку 10%.

Данный документ сканируй и получи 10% от 1 января 2009 года - 01 декабря 2009 года и получишь эксклюзивные скидки на все товары, если получишь сертификат Творческого центра www.abdika.kz и получишь скидку 10%.



Year	FDI Inflow (USD Billion)	FDI Inflow (USD Billion)
2007	10.2	10.2
2008	10.2	10.2
2009	10.2	10.2
2010	10.2	10.2
2011	10.2	10.2
2012	10.2	10.2
2013	10.2	10.2
2014	10.2	10.2
2015	10.2	10.2
2016	10.2	10.2
2017	10.2	10.2
2018	10.2	10.2
2019	10.2	10.2
2020	10.2	10.2
2021	10.2	10.2
2022	10.2	10.2
2023	10.2	10.2
2024	10.2	10.2
2025	10.2	10.2
2026	10.2	10.2
2027	10.2	10.2
2028	10.2	10.2
2029	10.2	10.2
2030	10.2	10.2
2031	10.2	10.2
2032	10.2	10.2
2033	10.2	10.2
2034	10.2	10.2
2035	10.2	10.2
2036	10.2	10.2
2037	10.2	10.2
2038	10.2	10.2
2039	10.2	10.2
2040	10.2	10.2
2041	10.2	10.2
2042	10.2	10.2
2043	10.2	10.2
2044	10.2	10.2
2045	10.2	10.2
2046	10.2	10.2
2047	10.2	10.2
2048	10.2	10.2
2049	10.2	10.2
2050	10.2	10.2

5. Производить размещение ссыл в открытом виде на серых картах в объемах, не превышающих:

Среднее значение	Нижняя граница	Верхняя граница
70,87	69,28	72,46
70,52	69,03	72,00
70,34	69,03	71,65
70,82	69,40	72,84
70,70	69,29	72,10
70,71	69,30	72,12
70,74	69,32	72,16
70,74	69,32	72,16
70,50	69,10	71,90
70,51	69,10	71,92
70,83	69,42	72,24

6. Присутствие нормативов эмиссий (выбросов, сбросов), лимитов извлечения отходов, лимитов заборочных отложений (при наличии собственного водопользования), размещение сбросов в окружающей среде на серых курсах, установленные в настоящее время законодательством, разрешения на подвозы для объектов 1 и 2 категории (далее – «Разрешение для объектов 1 и 2 категории») на основании нормативов эмиссий по загрязнителям (существам), присутствующим в пробах нормативов эмиссий в окружающей среде, программы управления отходами, представленные в настоящее время в установленном порядке на серых курсах, согласно приложениям 1 и 2 настоящего Разрешения для объектов 1 и 2 категории.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов 1 и 2 категории.

8. Выполнить план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категории, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категории – с 23.02.2022 года по 31.12.2025 года.

Примечания:

1. «Димития эмисий», установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по взаимным обязательствам эмиссий и нитрилатов (известная) действующую на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываемые по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до окончания применимых технологий и экологических условий окружающей среды, указанных в настоящем Разрешении.
2. Приложение 1, 2 и к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	Руководитель подпись	Алиев Данияр Балтабаевич Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)
---------------------------------------	-------------------------	---

Место выдачи: Усть-Каменогорск Г.А. Дата выдачи: 23.02.2022 г.

[illegible]

3 - 14

Приложение I к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Подраздел	Наименование объекта	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ			
			граница/зона/улица	зона/улица	м.кв.№5	
1	2	3	4	5	6	7
на 2022 год						
Всего, из них по подразделениям:				34,4433387608		
ТОО "ГРК МЛД"						
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Меняйло	0,00000133	0,000000002		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Пыль жерновоместная, содержащая азотистые соединения в %: 20-20	0,01122	0,21436		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Металл	0,000492	0,00000001		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,13424	0,00000075		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Металл	0,000492	0,00000003		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,13424	0,00000075		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Медь (II) сульфид	0,000090	0,2274		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Цинк сульфид	0,0017	0,0489		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Битум	0,02	0,00000012		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Сорбент/адсорбент	0,000005	0,000016		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Алюмин С12-19	0,001835	0,026803		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Пыль жерновоместная, содержащая азотистые соединения в %: 60-20	0,19331	3,5552		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Пыль жерновоместная, содержащая азотистые соединения в %: 70-20	0,000007	0,0002		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,13424	0,00000075		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Меняйло	0,00000333	0,000000002		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Битум	0,02	0,00000013		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Металл	0,000492	0,00000003		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Меняйло	0,00000133	0,000000002		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Формальдегид	0,0009	0,0004		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Алюмин С12-19	0,0027	0,0841		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Углерод оксид	0,0056	0,1751		0
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Прог. Загрязняющие	0,0003	0,0004		0

[illegible]

4-14

Год	Подарок	Наименование изделия	Нормативные объемы выброса загрязняющих веществ		
			г/мин/А/секунда	мин/л/с	м/мин/с
1	2	а	5	в	7
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Украина	0,001	0,015	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Серия догвоза	0,0022	0,07	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Автомобиль (V) догвоза	0,0067	0,2101	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Автомобиль (V) догвоза	0,0067	0,2732	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Битум	0,02	0,0000012	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Синтетический материал для изготовления С/А/С	0,12424	0,0000075	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Мелкодисперсная пыль	0,00000133	0,000000002	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Битум	0,02	0,0000012	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Мелкодисперсная пыль	0,000192	0,00000003	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Украина	0,001	0,015	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Серия догвоза	0,0022	0,07	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Автомобиль (V) догвоза	0,0067	0,2101	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Автомобиль (V) догвоза	0,0067	0,2732	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Синтетический материал	0,0000	0,00187	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Автомобиль (V) догвоза	0,2094	7,0181	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Автомобиль (V) догвоза	0,2094	7,397	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Серия догвоза	0,0769	1,799	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Украина	0,0184	0,0995	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Материал в виде соединения	0,0004	0,00176	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Автомобиль (V) догвоза	0,00376	0,06621	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Средствосредств	0,004033	6,12612	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Формирование полимерных изделий	0,0014	0,00064	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Украина	0,0022	4,4975	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Продукт 2-го класса	0,0003	0,0084	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Украина	0,0056	0,1751	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Автомобиль С12-19	0,0027	0,0841	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Формирование	0,0003	0,0084	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Формирование	0,0003	0,1759	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Продукт 2-го класса	0,0003	0,2159	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Железо (II), III оксиды	0,00358	0,01584	0
2022	ТОО "ТРК МЛД"	Автомобиль С12-19	0,0023	2,1588	0

[illegible]



5 - 14

2023	TOO "TRK MLD"	Сотрудники: 10 человек	Средняя зарплата: 100 000 тенге	Средняя зарплата: 100 000 тенге	Средняя зарплата: 100 000 тенге
Бюджет: 100 000 тенге	100 000 тенге	100 000 тенге	100 000 тенге	100 000 тенге	100 000 тенге

7-14

2024 ГОД ТРК МЛД
предприятия СЗ-СЗ
Будущее КРПМБ
Информация о предприятии: www.krpmb.ru
Интернет-сайт: www.krpmb.ru
Данный документ создан в соответствии с ТРК от 7 января 2003 года «Об утверждении и введении в действие федерального стандарта классификации продукции» (стандарт классификации продукции на уровне предприятия). Документ является частью системы управления качеством продукции.

[illegible]

6 - 14

Буд. проект КР 1005 «Закон Республики Казахстан о внесении изменений в законодательные акты Республики Казахстан по вопросам формирования и функционирования органов государственной власти Республики Казахстан». Проект закона направлен на совершенствование законодательства Республики Казахстан в сфере государственного управления, повышения эффективности государственного аппарата, укрепления государственной ответственности за благополучие Республики Казахстан и обеспечение устойчивого экономического развития Республики Казахстан.

8-14

2025	ООО "ГРЕ МЛД"	Активы С12-19	0,001825	0,000603	0
------	---------------	---------------	----------	----------	---

[illegible]



9-14

Буд. проект КР 100% финансируется из государственного бюджета Республики Беларусь. Проект реализуется в соответствии с программой «Информатизация Республики Беларусь на 2009-2015 гг.».

11-14

[illegible]

10-14

Нормативы сброса загрязняющих веществ

Figure 2

Делити измоласна отъждоу

Table 1

[illegible]

12-14

[illegible]

Gas oven



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

13 - 14

Год	Наименование производимой продукции	Наименование отхода (по)	Место накопления	Линейный размер отхода, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	ТОО "ГРК МЛД"	Обойя продукта, 03 01 09*	Сбор и систематизация отходов	0,0217
2025	ТОО "ГРК МЛД"	Твердые отходы 03 01 09 16	Сбор и систематизация отходов	0,144
2025	ТОО "ГРК МЛД"	Опир скрепленных электродами, 1201 12	Сбор и систематизация отходов	0,024
2025	ТОО "ГРК МЛД"	Промысловый отход, 15 02 10*	Сбор и систематизация отходов	0,184

Приложение 2 к экологическому разрешению на осуществление деятельности по объектам I и II категории

Экологические условия

1) Соблюдать нормы и стандарты, установленные настоящим разрешением; 2) Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки; 3) Ежегодно представлять в орган, выдавший экологическое разрешение, отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды в течение тридцати рабочих дней после окончания отчетного года; 4) Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставлять ежегодно до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды; 5) Проведение работ по выделению отходов на площадках, в том числе действующих и в работе хвостохранилища путем сжигания отходов, ежегодно на период действия разрешения; 6) Удаление отходов сжиганием на территории предприятия (не менее 40% от общей площади согласно требованиям Санитарных правил); 7) Сбор и передача отходов производства и потребления специализированным организациям, имеющим лицензию на переработку/утилизацию данных отходов.

Таблица 4

Данные по захоронению отходов

Год	Наименование производимой продукции	Наименование отхода (по)	Место захоронения	Линейный размер отхода, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2022 год				
Всего, из них по площадкам:				190450
ТОО "ГРК МЛД"				
2022	ТОО "ГРК МЛД"	Хвосты обогащения, 01 04 12	Хвостохранилище	190450
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				190450
ТОО "ГРК МЛД"				
2023	ТОО "ГРК МЛД"	Хвосты обогащения, 01 04 12	Хвостохранилище	190450
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				190450
ТОО "ГРК МЛД"				
2024	ТОО "ГРК МЛД"	Хвосты обогащения, 01 04 12	Хвостохранилище	190450
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				190397,678
ТОО "ГРК МЛД"				
2025	ТОО "ГРК МЛД"	Хвосты обогащения, 01 04 12	Хвостохранилище	190397,678

Таблица 5

Данные размещения свалки в открытом виде на свалках карт

Приложение 2 к экологическому разрешению на осуществление деятельности по объектам I и II категории



Приложение 2 к экологическому разрешению на осуществление деятельности по объектам I и II категории





План мероприятий по охране окружающей среды на период 2022 - 2025 гг.

Наименование предприятия: ТОО «ГРК МЛД»

Наименование объекта: Обогатительная фабрика

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ											
№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссии)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей				Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге
						на конец 2 года (2022 г.)	на конец 3 года (2023 г.)	на конец 4 года (2024 г.)	на конец 5 года (2025 г.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Охрана атмосферного воздуха											
1	Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников, пп.3 и 1 приложения 4 ЭК РК	Обогатительная фабрика икт. 0107	икт. 0107 - Кальций оксид - 0.002317248 т/год, 0.060808704 т/год	Проверка эффективности ПГУ	икт. 0107 - Кальций оксид - 0.002317248 т/год, 0.060808704 т/год	икт. 0107 - Кальций оксид - 0.002317248 т/год, 0.060808704 т/год	икт. 0107 - Кальций оксид - 0.002317248 т/год, 0.060808704 т/год	икт. 0107 - Кальций оксид - 0.002317248 т/год, 0.060808704 т/год	икт. 0107 - Кальций оксид - 0.002317248 т/год, 0.060808704 т/год	2022-2025	200,0
2	Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников, пп.3 и 1 приложения 4 ЭК РК	Обогатительная фабрика икт. 0109	икт. 0109 - пыль неорганическая - 70-20% SiO2 - 0.0000006 т/год, 0.0000228 т/год	Проверка эффективности ПГУ	икт. 0109 - пыль неорганическая - 70-20% SiO2 - 0.0000006 т/год, 0.0000228 т/год	икт. 0109 - пыль неорганическая - 70-20% SiO2 - 0.0000006 т/год, 0.0000228 т/год	икт. 0109 - пыль неорганическая - 70-20% SiO2 - 0.0000006 т/год, 0.0000228 т/год	икт. 0109 - пыль неорганическая - 70-20% SiO2 - 0.0000006 т/год, 0.0000228 т/год	икт. 0109 - пыль неорганическая - 70-20% SiO2 - 0.0000006 т/год, 0.0000228 т/год	2022-2025	200,0
3	Проведение работ по пылеулавливанию на горючих и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительства, в том числе хвостохранилищах, виласонотопных, каменных и интравильных жерлах пп.9 и 1 приложения 4 ЭК РК	Обогатительная фабрика	пыль неорганическая - 70-20% SiO2	обоснование (указываются при производстве земельных работ на строительстве объектов хвостохранилища, поддержание пылевой зоны в установленном состоянии)	-	-	-	-	-	2022-2025	200,0

Будь краток! КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолжазба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қолдан берілгені белгіленген. Электрондық құжат - www.e-sense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-sense.kz порталында тексеріңіз. Дәлелді документ сәйкес рәсімді (статья 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи») равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sense.kz.

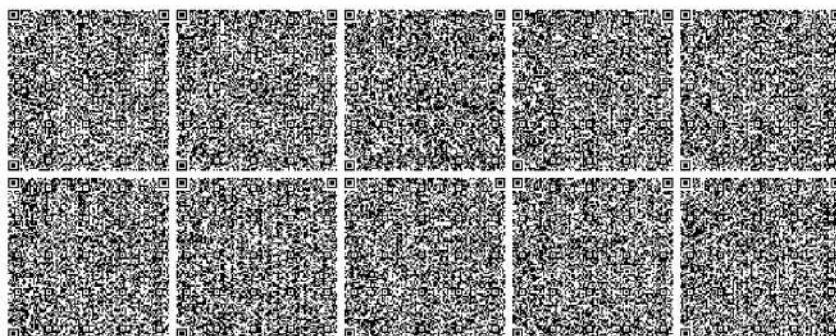


№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссии)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей				Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге
						на конец 2 года (2022 г.)	на конец 3 года (2023 г.)	на конец 4 года (2024 г.)	на конец 5 года (2025 г.)		
1	Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников, пп.3 п.1 приложения 4 ЭК РК	Обогатительная фабрика СЗ	СЗ - пыль неорганическая : 70-20% SiO2 - медь (II) оксид	Проведение инструментального контроля	4 точки на границе СЗ	4 точки на границе СЗ	4 точки на границе СЗ	4 точки на границе СЗ	4 точки на границе СЗ	2022-2025	300,0
2. Охрана водных объектов											
1	выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод от хвостохранилища, пп.12 п.2 приложения 4 ЭК РК	Обогатительная фабрика	ПДК	Проведение инструментального контроля поверхностных (6 точек) и подземных (3 точки) вод	Т1-2 - руч. Бельмановый, Т3-42 - руч. Карчинга (Карашат), Т5-6 - руч. Кальдир, Т1 - скважина ВН1, Т2 - скважина ВН2, Т3 - скважина ВН3	Т1-2 - руч. Бельмановый, Т3-42 - руч. Карчинга (Карашат), Т5-6 - руч. Кальдир, Т1 - скважина ВН1, Т2 - скважина ВН2, Т3 - скважина ВН3	Т1-2 - руч. Бельмановый, Т3-42 - руч. Карчинга (Карашат), Т5-6 - руч. Кальдир, Т1 - скважина ВН1, Т2 - скважина ВН2, Т3 - скважина ВН3	Т1-2 - руч. Бельмановый, Т3-42 - руч. Карчинга (Карашат), Т5-6 - руч. Кальдир, Т1 - скважина ВН1, Т2 - скважина ВН2, Т3 - скважина ВН3	Т1-2 - руч. Бельмановый, Т3-42 - руч. Карчинга (Карашат), Т5-6 - руч. Кальдир, Т1 - скважина ВН1, Т2 - скважина ВН2, Т3 - скважина ВН3	2022-2025	900,0
4. Охрана земель											
	защиту земельного участка хвостохранилища и прилегающих земель от эрозии, вторичного засоления, загромождения отходами производства и потребления, химических веществ, пп.4 п.4 приложения 4 ЭК РК	Хвостохранилище	888 310,6 м²	осветленная после осыпания почвы вода используется в оборотном водоснабжении	-	-	-	-	-	2022-2025	300,0
6. Охрана животного и растительного мира											
	охрану территорий административно-территориальных единиц, увеличение площади зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территорий, земель, водоемов, опустыниванию и другим	Обогатительная фабрика	5 ед	посадка зеленых насаждений ежегодно в количестве 5 шт в Яблоневом саду на имение Карчинга, а так же земель вымерших, высколых и погибших растений	-	-	-	-	-	2022-2025	300,0

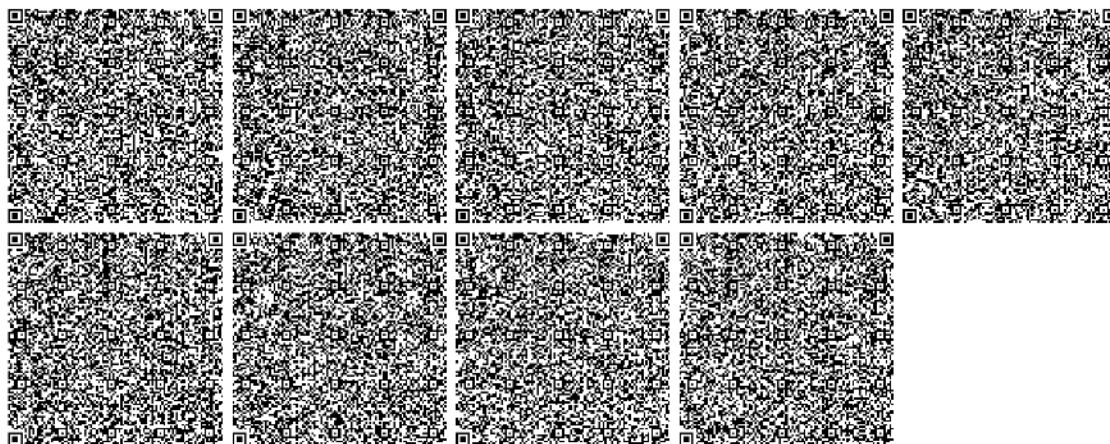
Будь краток! КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолжазба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қолдан берілгені белгіленген. Электрондық құжат - www.e-sense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-sense.kz порталында тексеріңіз. Дәлелді документ сәйкес рәсімді (статья 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи») равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sense.kz.



№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссии)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей				Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге
						на конец 2 года (2022 г.)	на конец 3 года (2023 г.)	на конец 4 года (2024 г.)	на конец 5 года (2025 г.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	16	17
	всплатопригодным экологическим факторам пп.6 п.6 приложения 4 ЭК РК										
10 Научно-исследовательские, поисковые и другие разработки											
	проведение экологических научно-исследовательских работ, разработки качественных и количественных показателей (экологических нормативов и требований), нормативно-методических документов по охране окружающей среды пп.13 п.16 приложения 4 ЭК РК	Обогатительная фабрика	-	Разработка проекта организации и благоустройства санитарно-защитной зоны ТОО «ГРК МЛД»	-	-	-	-	-	2022-2025	2000,0



18



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформлен на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.7

1-44



N₂: KZ60VCZ01816606

2-44

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории
(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТРК МЛД", 071201, Республика Казахстан,
Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, Айбулаевский с.о., с.Айбулак, Промышленная
зона Горно - обогатительная фабрика "ТРК МЛД", сооружение № 1
(ниже, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 031040002757

Наименование производственного объекта: ТОО «ГРК МД»

Местонахождение производственного объекта

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, с. Алтай (бывш. Приг

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, с. Алтай (бывш. Приг

Соблюдать следующие условия

Соблюдать следующие условия:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

[illegible]

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

на региональную власть в объемах, не превышающих:

2004	2005	2006	2007	2008
2009	2010	2011	2012	2013
2014	2015	2016	2017	2018
2019	2020	2021	2022	2023
2024	2025	2026	2027	2028
2029	2030	2031	2032	2033
2034	2035	2036	2037	2038
2039	2040	2041	2042	2043
2044	2045	2046	2047	2048
2049	2050	2051	2052	2053
2054	2055	2056	2057	2058
2059	2060	2061	2062	2063
2064	2065	2066	2067	2068
2069	2070	2071	2072	2073
2074	2075	2076	2077	2078
2079	2080	2081	2082	2083
2084	2085	2086	2087	2088
2089	2090	2091	2092	2093
2094	2095	2096	2097	2098
2099	2100	2101	2102	2103
2104	2105	2106	2107	2108
2109	2110	2111	2112	2113
2114	2115	2116	2117	2118
2119	2120	2121	2122	2123
2124	2125	2126	2127	2128
2129	2130	2131	2132	2133
2134	2135	2136	2137	2138
2139	2140	2141	2142	2143
2144	2145	2146	2147	2148
2149	2150	2151	2152	2153
2154	2155			

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

[illegible]

5. Производить размещение серы в открытом виде на серых кротах в объемах, не превышающих:

[illegible]

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения

отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серых картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категории) на основании информаций эмиссий по инвентаризации (веществам), представленных в прошениях нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серых картах согласно приложению I к настоящему Разрешению для объектов I и II категории.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов II и III категорий.

8. Выполнить план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу утилизации отходов, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.07.2022 года по 31.12.2025 года.

Примечание: «Димития эмисий», установленные в выставленном Разрешении для объектов I и II категорий, по которым обремен эмисий (и интегралом (высвещает)) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заключения на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применимых технологий и экологических условий производства (разработки, эксплуатации и ликвидации) на объектах I и II категорий.

Примечания 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель _____ Руководитель _____ Агиев Данияр Балтабаевич
(уполномоченное лицо) _____

Место выдачи: Усть-Каменогорск Г. А. Дата выдачи: 01.07.2022 г.

[illegible]

3-44

Приложение I к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Нормативы выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Подраздел	Наименование изделия	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ			
			г/год(штук)	мг/год(шт.)	млн(т)	
1	2	3	4	5	6	7
на 2022 год						
Всего, из них по подразделениям:				352,8075866196		
ПАО «Завода Катаной медь»						
2022	Производства Завода Катаной медь	Продукционные частицы (1) (6)		0,003 0	0,0001555	0
		Автомат С-12-19 (в пересчете на С-12х100мм продукция С-12х100 мм пересчете на С2)		0,05	0,18	0
2022	Производства Завода Катаной медь	Раскислитель РПС-26011 (30)		0,002	0,000365	0
2022	Производства Завода Катаной медь	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокристалл (102)*)		0,002	0,000365	0
2022	Производства Завода Катаной медь	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид (327)		0,00040807	0,00001526	0
2022	Производства Завода Катаной медь	Продукционные частицы (1) (6)		0,0400	0,000324726	0
		Автомат С-12-19 (в пересчете на С-12х100мм продукция С-12х100 мм пересчете на С2)		0,09411	0,102828	0
		Раскислитель РПС-26011 (30)				
2022	Производства Завода Катаной медь	Бензол стирин (C4-бензостирол) (81)		0,0000000038	0,0000000033	0
2022	Производства Завода Катаной медь	Углерод осядающий (Окси углерод, Углеродный газ (584))		0,002	0,018	0
2022	Производства Завода Катаной медь	Формальдегид (Метанол) (800)		0,000001 67	0,00036	0
2022	Производства Завода Катаной медь	Пыль древесноугольная (1018)*		0,010256	0,00000049	0
2022	Производства Завода Катаной медь	Автомат С-12-19 (в пересчете на С-12х100мм продукция С-12х100 мм пересчете на С2)		0,001	0,009	0
		Раскислитель РПС-26011 (30)				
2022	Производства Завода Катаной медь	Железо (III) оксид (окисел железа), Железа оксид (в пересчете на железо) (275)		0,0005 19	0,00004495	0
2022	Производства Завода Катаной медь	Пыль металлургическая, содержащая серу, кремния и % 70-20 (глиноз, доломит, шлаки ферросплавного производства - глины, глинистый слюнок, зольный шлам, фосфоромассы, шлак, известняк, окающие материалы, окающие добавки)		0,167	1,227	0

Благодаря IP-адресации и динамическому маршрутизированию, адресация в сетях с динамическим IP-адресом не требует вмешательства администратора. Для получения информации о динамической адресации посетите сайт www.cisco.com/ru/routing/dynamic-ip-addr/. Для получения информации о динамической маршрутизации посетите сайт www.cisco.com/ru/routing/dynamic-ip-addr/.
Данный документ содержит информацию о версии 7.3X и в январе 2000 года «04» динамическому маршрутизации и динамической адресации в сетях с динамическим IP-адресом. Последняя информация о динамической маршрутизации и динамической адресации в сетях с динамическим IP-адресом доступна на сайте www.cisco.com/ru/routing/dynamic-ip-addr/.



4-44

Год	Полардас	Наименование изделия	Нормированные объемы выброса загрязняющих веществ		
			г/мин/секунда	лето/год	млн/г
1	2	4	5	6	7
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Пыль, исторически сложившаяся износостойкость, превышения в % 70-20 (минимум), цемент, пыль, легучий порошок, промисловый газ - слани, цементный шлам, песок, доломит, толк, кремнезем, жидкостной и жидкостных (механических) (4042)	2,557	1,835	0
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Сера (диоксид) (Азотистый сернистый), Сернистый Азот (IV) (серный) (516)	0,0136111	0,00294	18399,758
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Азот (Пятиокис) (окис) (86)	0,0007042	0,0001651	104,429
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Углерод (Сера, Углерод черный) (253)	0,00019729	0,0001218	745,476
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Хлористый (Повышения Тондела котловодной мемб) (4046)	0,00000044	0,000000278	0
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Пыль, исторически сложившаяся износостойкость, превышения в % 70-20 (минимум), цемент, пыль, легучий порошок, промисловый газ - слани, цементный шлам, песок, доломит, толк, кремнезем, жидкостной и жидкостных (механических) (4042)	0,64	0,369	0
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Азот (IV) (диоксид) (Азот диоксид) (4)	0,004703	0,0010157	6426,719
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Пыль, исторически сложившаяся износостойкость, превышения в % 70-20 (минимум), цемент, пыль, легучий порошок, промисловый газ - слани, цементный шлам, песок, доломит, толк, кремнезем, жидкостной и жидкостных (механических) (4042)	0,21138	1,08876	0
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Углерод (Сера) (Окис углерода, Углеродный) (284)	0,00001405	0,00000663	0
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Пыль, исторически сложившаяся износостойкость, превышения в % 70-20 (минимум), цемент, пыль, легучий порошок, промисловый газ - слани, цементный шлам, песок, доломит, толк, кремнезем, жидкостной и жидкостных (механических) (4042)	0,00184	0,83836	0
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Марганец и его соединения и окислы марганца (IV) (окис) (37)	0,00030355	0,00011	0
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Азот (IV) (диоксид) (Азот диоксид) (4)	0,016867	0,00112	0
2022	Повышения Тондела котловодной мемб	Азот (Пятиокис) (Азот окис) (86)	0,001408	0,000807	0

[illegible]



5 - 44

[illegible]

7-44

[illegible]

6-44

[illegible]

8-44

Будь первым! ВП 100% защита от вирусов и шпионов! Скачайте антивирусную программу от ESET и получите 100% защиту от вирусов и шпионов. www.eset.ru - это место, где вы можете скачать антивирусную программу. Данный документ является частью 1-го тома 1-го выпуска 2009 года «Об антивирусной защите и антивирусной безопасности» - информационно-образовательного документа по безопасности.



9-44

[illegible]

11 - 44

Будь признателен КР 2005 годам! Ты изменил жизнь и судьбу всего человечества, ставши для него самым счастливым 7 годом. Ты изменил историю, став лучшим годом для человечества, давая нам шанс изменить свою судьбу. Ты изменил жизнь и судьбу всего человечества, ставши для него самым счастливым 7 годом. Ты изменил историю, став лучшим годом для человечества, давая нам шанс изменить свою судьбу. Ты изменил жизнь и судьбу всего человечества, ставши для него самым счастливым 7 годом. Ты изменил историю, став лучшим годом для человечества, давая нам шанс изменить свою судьбу.

10-44

Будь ласка, введіть правильну адресу електронної пошти, щоб отримувати наші новини та спеціальні пропозиції.

12-44

[illegible]



13 - 44

14-44

[illegible]

Gap: 4000

[illegible]



17 - 44

[illegible]

19 - 44

[illegible]

18 - 44

[illegible]

20 - 44

[illegible]



21 - 44

Будь ласка, КР 2005 року та авторизовані «Інформаційні» центри заповнювати цю форму тільки разово: 7 лютого, 1 березня та 1 квітня, щоб бути в курсі нових змін на сайті www.kyivpost.com. Інформацію про зручності та зміни до поточного випуску можна отримати за адресою: info@kyivpost.com.
Дякуємо за вашу співпрацю! У грудні 2005 року «Інформаційні» центри та авторизовані кафедрні відділи заповнювали дану форму безкоштовно. Подякуємо за вашу співпрацю та надіємося на нові зустрічі. Подякуємо також за те, що ви не забули про нас на квітень 2006 року.

23 - 44

Будь ласка, введіть правильну адресу електронної пошти або номер телефону. Якщо ви не можете знайти потрібну адресу електронної пошти або номер телефону, будь ласка, введіть правильну адресу електронної пошти або номер телефону. Якщо ви не можете знайти потрібну адресу електронної пошти або номер телефону, будь ласка, введіть правильну адресу електронної пошти або номер телефону.

[illegible]

22 - 44

Будь ласка, введіть правильну адресу електронної пошти, на яку надіслати повідомлення. Якщо ви не можете ввести адресу електронної пошти, будь ласка, введіть правильну адресу електронної пошти, на яку надіслати повідомлення. Якщо ви не можете ввести адресу електронної пошти, будь ласка, введіть правильну адресу електронної пошти, на яку надіслати повідомлення.

24-44

[illegible][illegible]

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

25 - 44

[illegible][illegible]

27-44

[illegible]

был принят КР 1985 годами. Тем не менее, в настоящее время законодательство не имеет единого подхода к определению понятия «информационная система». В частности, в законе «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (закон Республики Казахстан от 14 июля 2009 года № 100-IV) под информацией понимается информация, которая носит информационный характер, независимо от способов ее выражения, представления и передачи, независимо от материальной носителя информации, формы и способа ее выражения, а также от способа ее использования. В то же время в законе «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (закон Республики Казахстан от 14 июля 2009 года № 100-IV) под информацией понимается информация, которая носит информационный характер, независимо от способов ее выражения, представления и передачи, независимо от материальной носителя информации, формы и способа ее выражения, а также от способа ее использования.

26 - 44

[illegible]

Будь-кого, кто не согласен с условиями, может отказаться от подписания Договора. В случае отказа от подписания Договора, клиент несет ответственность за любые убытки, возникшие в результате неисполнения обязательств по Договору. В случае подписания Договора, клиент несет ответственность за любые убытки, возникшие в результате неисполнения обязательств по Договору. В случае подписания Договора, клиент несет ответственность за любые убытки, возникшие в результате неисполнения обязательств по Договору.

28 - 44

Год	Подразд.	Наименование изделия	Порядковые номера выбранного заголовка и суммы			
			группы/секция	номер/пос.	контент	
1	2	3	4	5	6	7
2024	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики архитект. к % 70-20 (сумма) посет. пав. легального проектировщика - сумма, гипотеза с суммой, интервью с пав. посещ. дизайн, 20%, проектиров. мод. услуг и архитектурных мостропроектиров (4042)	0,0123	0,21456	0
2024	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики из списка (4039)	0,0000	0,00187	0
2024	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики	Мод. (П) услуги (413) и пересчет на пав. (Мод. сервиса) (331)	0,0000	0,00878	0
2024	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики из списка (4039)	0,00019	0,00884	0
2024	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики архитект. к % 70-20 (сумма) посет. пав. легального проектировщика - сумма, гипотеза с суммой, интервью с пав. посещ. дизайн, 20%, проектиров. мод. услуг и архитектурных мостропроектиров (4042)	0,19311	3,5882	0
2024	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики	Мод. (П) услуги (413) и пересчет на пав. (Мод. сервиса) (331)	0,00759	0,2274	0
2024	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики	Услуги с пав. (Служ. услугам, Услуги с пав. (504)	0,01482	0,07794	13,108
2024	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики	Агент (П) агентств (Агент агентств) (4)	0,00256	0,06821	11,13
2024	Пополнение обязательной фабрики	Пополнение обязательной фабрики	Агент (П) агентств (Агент агентств) (4)	0,00081	0,01076	1,812
на 2025 год:						
Всего, из них по позициям:					360,4449661838	
Пополнение Заказа каталогой мебели						
2025	Пополнение Заказа каталогой мебели	Сервис каталог (517)	Сервис каталог (517)	0,0019554	0,0008521	0
2025	Пополнение Заказа каталогой мебели	Сервис каталог (517)	Сервис каталог (517)	0,0005934	0,00008463	0
2025	Пополнение Заказа каталогой мебели	Сервис каталог (517)	Сервис каталог (517)	0,0019554	0,0000321	0
2025	Пополнение Заказа каталогой мебели	Сервис каталог (517)	Сервис каталог (517)	0,0013035	0,043	0
2025	Пополнение Заказа каталогой мебели	Сервис каталог (517)	Сервис каталог (517)	0,005555	0,1682	0
2025	Пополнение Заказа каталогой мебели	Сервис каталог (517)	Сервис каталог (517)	0,005555	0,1682	0

Данный документ создан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51069-2003 «Информационные технологии. Системы управления в маркетинге. Требования к безопасности информации».



29 - 44

[illegible]

31 - 44

Данная работа является частью проекта «Создание единого информационного ресурса о культурном наследии Республики Беларусь».

Данная работа является частью проекта «Создание единого информационного ресурса о культурном наследии Республики Беларусь».

30 - 44

Для цитирования: Кривоворотникова Т. В. Особенности формирования личности в семье. // Психологическое образование. 2013. № 1. С. 10-15.

Для цитирования: Кривоворотный Т. В. Анализ эффективности использования средств на содержание и эксплуатацию жилищно-коммунального хозяйства в многоквартирных домах. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Технические науки. 2013. № 1. С. 103-107.

32 - 44

		www.sagepub.com/journalsPermissions.nav		
--	--	---	--	--

		www.ck12.org		
--	--	--------------	--	--



33 - 44

34 - 44[illegible][illegible]

35 - 44

36 - 44

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

[illegible][illegible]



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

37 - 44

Год	Номер выпуска	Наименование площадки	Расход сточных вод		Допустимый загрязнитель, мг/сут	Средне		
			м³/ч	м³/сут		г/ч	г/сут	г/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
на 2022 год								
Всего:								24,420
1								
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	49,8	8964	6,212	
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	22,55	4059	2,813	
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,1	18	0,012	
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	12,2	2196	1,522	
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	15	2700	1,871	
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,625	4,5	0,003	
2								
2022	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	49,8	8964	6,212	
2022	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	22,55	4059	2,813	
2022	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,1	18	0,012	
2022	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	12,2	2196	1,522	
2022	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	15	2700	1,871	
2022	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,625	4,5	0,003	
на 2023 год								
Всего:								24,420
1								
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	49,8	8964	6,212	
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	22,55	4059	2,813	
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,1	18	0,012	
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	12,2	2196	1,522	
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	15	2700	1,871	
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,625	4,5	0,003	
2								
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	49,8	8964	6,212	
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	22,55	4059	2,813	
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,1	18	0,012	
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	12,2	2196	1,522	
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	15	2700	1,871	
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,625	4,5	0,003	

Базисный год 2020 год. "Карчингинское" - предприятие, осуществляющее переработку руды месторождения Т.П.Б.С., расположенное вблизи Троицкого завода. Дистанция между ними составляет 10 км. В соответствии с проектом, в 2020 году планируется строительство нового хвостохранилища. Данное хвостохранилище будет иметь площадь 10 га и вместимость 100 000 м³. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год.



38 - 44

Год	Номер выпуска	Наименование площадки	Расход сточных вод		Допустимый загрязнитель, мг/сут	Средне		
			м³/ч	м³/сут		г/ч	г/сут	г/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
на 2022 год								
Всего:								24,420
1								
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	49,8	8964	6,212	
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	22,55	4059	2,813	
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,1	18	0,012	
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	12,2	2196	1,522	
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	15	2700	1,871	
2022	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,625	4,5	0,003	
на 2023 год								
Всего:								24,420
1								
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	49,8	8964	6,212	
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	22,55	4059	2,813	
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,1	18	0,012	
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	12,2	2196	1,522	
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	15	2700	1,871	
2023	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,625	4,5	0,003	
2								
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	49,8	8964	6,212	
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	22,55	4059	2,813	
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,1	18	0,012	
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	12,2	2196	1,522	
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	15	2700	1,871	
2023	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,625	4,5	0,003	

Базисный год 2020 год. "Карчингинское" - предприятие, осуществляющее переработку руды месторождения Т.П.Б.С., расположенное вблизи Троицкого завода. Дистанция между ними составляет 10 км. В соответствии с проектом, в 2020 году планируется строительство нового хвостохранилища. Данное хвостохранилище будет иметь площадь 10 га и вместимость 100 000 м³. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год.



39 - 44

Год	Номер выпуска	Наименование площадки	Расход сточных вод		Допустимый загрязнитель, мг/сут	Средне		
			м³/ч	м³/сут		г/ч	г/сут	г/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
на 2025 год								
Всего:								24,420
1								
2025	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	49,8	8964	6,212	
2025	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	22,55	4059	2,813	
2025	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,1	18	0,012	
2025	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	12,2	2196	1,522	
2025	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	15	2700	1,871	
2025	1	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,625	4,5	0,003	
2								
2025	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	49,8	8964	6,212	
2025	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	22,55	4059	2,813	
2025	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,1	18	0,012	
2025	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	12,2	2196	1,522	
2025	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	15	2700	1,871	
2025	2	Площадка Карьеров	180	124742,4	0,625	4,5	0,003	

Таблица 3

Длины наводнения отвода

Год	Наименование площадки	Наименование отвода (год)	Место наводнения	Длина наводнения отвода, м
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадям:				9167303,69156
Площадка Завода католической меди				
2025	Площадка Завода католической меди	Труба 100 мм, диаметр 170 мм	Евросеть	0,007
2025	Площадка Завода католической меди	Обратный трубопровод (диаметр 100 мм)	Евросеть	0,007
2025	Площадка Завода католической меди	Труба 100 мм, диаметр 170 мм	Евросеть	3,33
2025	Площадка Завода католической меди	Средний диаметр 170 мм	Евросеть	15,4

Базисный год 2020 год. "Карчингинское" - предприятие, осуществляющее переработку руды месторождения Т.П.Б.С., расположенное вблизи Троицкого завода. Дистанция между ними составляет 10 км. В соответствии с проектом, в 2020 году планируется строительство нового хвостохранилища. Данное хвостохранилище будет иметь площадь 10 га и вместимость 100 000 м³. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год.



40 - 44

Год	Наименование площадки	Наименование отвода (год)	Место наводнения	Длина наводнения отвода, м
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Площадка Завода католической меди				
2025	Площадка Завода католической меди	Обратный трубопровод (диаметр 100 мм)	Евросеть	0,006
Площадка Карьеров				
2025	Площадка Карьеров	01.01.01 Карьерный период	открытый период	307800
Площадка обогатительной фабрики				
2025	Площадка обогатительной фабрики	10.01.16 Труба 100 мм	Евросеть	0,144
2025	Площадка обогатительной фабрики	10.01.05 Труба 100 мм	Евросеть	0,589
2025	Площадка обогатительной фабрики	01.01.06 Канал обогатительной фабрики	многоканальный	190450
2025	Площадка обогатительной фабрики	10.01.06 Обогатительная фабрика	Евросеть	3,25
2025	Площадка обогатительной фабрики	10.01.15 Канал обогатительной фабрики	Евросеть	0,615
2025	Площадка обогатительной фабрики	20.01.21* Обогатительная фабрика	Евросеть	0,05
2025	Площадка обогатительной фабрики	15.02.02* Промышленная зона	Евросеть	0,3
2025	Площадка обогатительной фабрики	10.01.17 Металлолом	Евросеть	16,5
2025	Площадка обогатительной фабрики	20.01.01 Канал обогатительной фабрики	Евросеть	9,323
2025	Площадка обогатительной фабрики	05.01.09* Канал обогатительной фабрики	Евросеть	0,0217
2025	Площадка обогатительной фабрики	10.01.03 Канал обогатительной фабрики	Евросеть	2,6
2025	Площадка обогатительной фабрики	10.01.10 Канал обогатительной фабрики	Евросеть	1,5
на 2025 год				
Всего, из них по площадям:				12482519,65575
Площадка Завода католической меди				
2025	Площадка Завода католической меди	20.01.21* Обогатительная фабрика	Евросеть	0,006
2025	Площадка Завода католической меди	10.01.01 Канал обогатительной фабрики	Евросеть	20
2025	Площадка Завода католической меди	01.01.01 Карьерный период	Евросеть	14,8
Площадка Карьеров				
2025	Площадка Карьеров	01.01.01 Карьерный период	открытый период	1282000
Площадка обогатительной фабрики				
2025	Площадка обогатительной фабрики	10.01.05 Труба 100 мм	Евросеть	0,589
2025	Площадка обогатительной фабрики	01.01.06 Канал обогатительной фабрики	многоканальный	190450

Базисный год 2020 год. "Карчингинское" - предприятие, осуществляющее переработку руды месторождения Т.П.Б.С., расположенное вблизи Троицкого завода. Дистанция между ними составляет 10 км. В соответствии с проектом, в 2020 году планируется строительство нового хвостохранилища. Данное хвостохранилище будет иметь площадь 10 га и вместимость 100 000 м³. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год. Проектная мощность предприятия составляет 350 000 т в год.





41 - 44

[illegible]

43 - 44

Правила размещения серы в открытом виде на серийных картах

Таблица 5

Будучи КР 1985 года, Т. Кантаридис и Дж. Кантаридис создали свою новую группу химиков Т. Абди, Г. Термидис и соавт. Они обнаружили, что дисперсия кристаллического полимера КР имеет более высокие значения температуры стеклования, чем аморфный полимер. Данный результат согласуется с тем, что в 1978 г. в январе 2000 года ЮНЕСКО признало аморфный и кристаллический полифенилэтилен, синтезированный независимо, идентичными. Показатели идентичности, полученные для идентичного материала, являются наиболее высокими, доступными.

42 - 44

Димиты задронския отхолова

Table 4

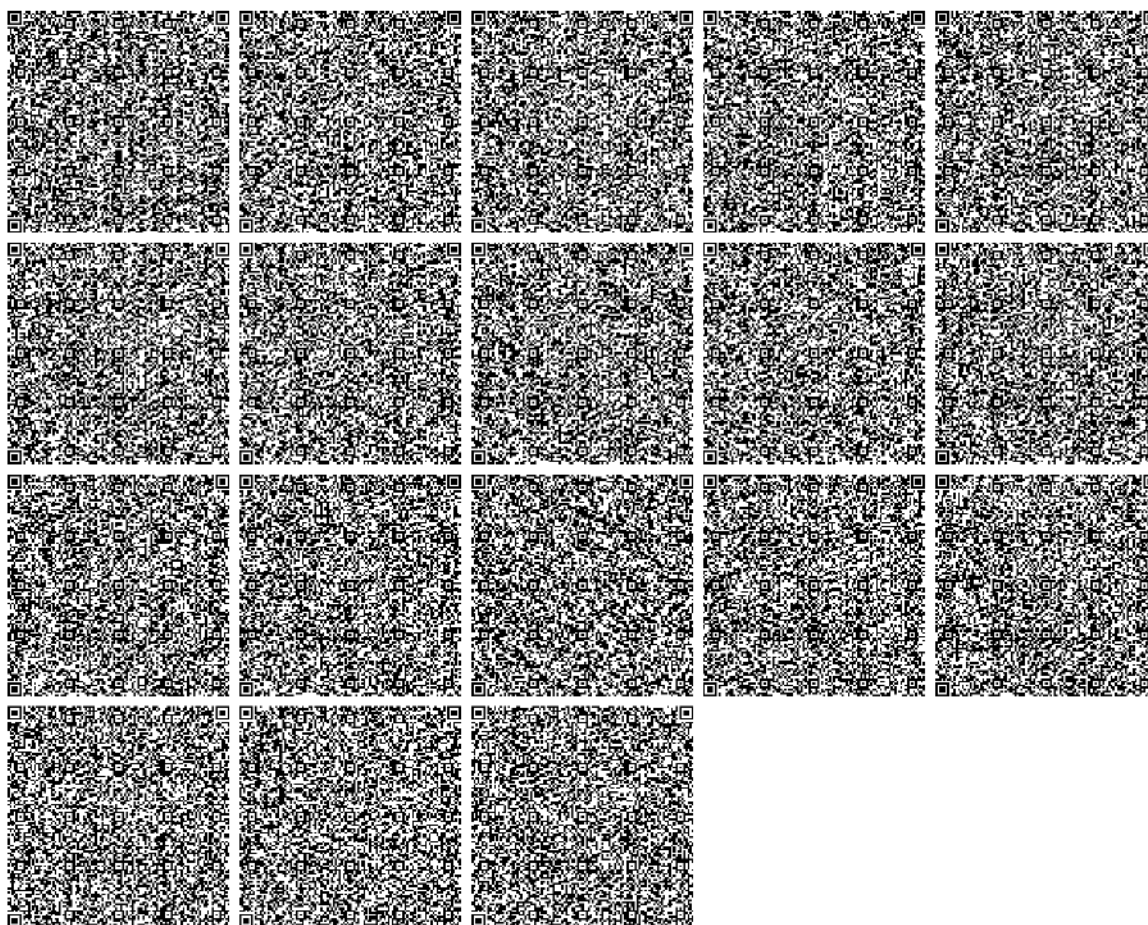
[illegible]

Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов II категории

Экологические условия

1) Соблюдение нормативных требований, установленных настоящим решением; 2) Приоритетное рассмотрение, преимущественные Паспорт мероприятий по охране окружающей среды, на период действия разрешения, реально выполняем в полном объеме и в установленных сроки; 3) Закрытие предприятия в корабль, в случае нарушения нормативных требований, установленных настоящим решением; 4) Осуществление программ производственного экологического контроля, предоставлять аккредитовано до первого числа следующего месяца за отчетным кварталом в информационную систему экологического органа в области охраны окружающей среды; 5) Планирование и осуществление мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и в водные объекты, и в результате сокращения уровня эмиссии загрязнителей, ежегодно на период действия разрешения; 6) Уменьшение площади земель насаждений на территории предприятия (не менее 40% от общей площади согласно требованиям Санитарных правил); 7) Собор и передача отходов производства и потребления специализированным организациям, имеющим лицензию на переработку/утилизацию отходов.







Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

5 - 8

Год	Площадка	Наименование отходов	Нормативные объемы выброса загрязняющих веществ		
			г/мин/сутки	тонн/год	м/мин/ч
1	2	3	4	5	6
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Диагностика (маш. б.-м. оборудование) (203)	0,0402	0,0071394	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Угарная пыль (Оксид углерода, Угарный газ) (514)	0,001428	0,000159	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Железо (II, III оксиды) (в пересчете на железо) (добытые продукты, Железо окислы) (274)	0,001544	0,000375	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Мрамор и его соединения (в пересчете на мрамор) (VI оксид) (327)	0,000121	0,00002943	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Амми (IV) диоксида (Азот) диоксида (4)	0,0003	0,0000720	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,000722	0,0001399	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Бутанол-1 (Бутаноловый спирт) (110)	0,000333	0,0000184	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Пыль горючего, содержащая диоксид кремния и 7% Fe 2O 3 (порошок, продукт для цементного производства - силик, синтетический, доменный силик, щесть, синкер, зола, кремнезем, зола угли) (каталитическое преобразование) (434)	3,170111	0,306527	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Угль-сера (1294*)	0,08506	0,00669793	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Бутан-1-ол (Бутаноловый спирт) (103)	0,001934	0,0001067	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Метилбензол (349)	0,001722	0,0000953	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Одородобензол (155)	0,0000594	0,000013996	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,000243	0,000014	0

Был принят 07.08.2025 решением "Генеральным Собранием" ООО "ГРК МЛД" утвердить проект экологической экспертизы, утвержденный 07.08.2025, в соответствии с которым проект экологической экспертизы одобрен. Данный документ подписан руководителем ООО "ГРК МЛД" и заверен печатью ООО "ГРК МЛД". Проект экологической экспертизы одобрен и не подлежит дальнейшему рассмотрению.



7 - 8

Год	Наименование производственной площадки	Наименование отходов (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
2026	Производственная площадка ТОО "ГРК МЛД"	Твердые отходы из ОС бытового назначения	Специально отведенное место	0,589
2026	Производственная площадка ТОО "ГРК МЛД"	Твердые отходы из ОС бытового назначения	Специально отведенное место	0,144
2026	Производственная площадка ТОО "ГРК МЛД"	Специально отведенное место, уборка территории	Специально отведенное место	29,525
2026	Производственная площадка ТОО "ГРК МЛД"	Обработанные лесоматериалы	Специально отведенное место	0,043
2026	Производственная площадка ТОО "ГРК МЛД"	Полупереработанные продукты	Специально отведенное место	1,5
2026	Производственная площадка ТОО "ГРК МЛД"	Полупереработанные продукты	Специально отведенное место	0,184
2026	Производственная площадка ТОО "ГРК МЛД"	Полупереработанные продукты из ОС бытового назначения	Специально отведенное место	0,0217
2026	Производственная площадка ТОО "ГРК МЛД"	Обработанные материалы	Специально отведенное место	0,763
Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"				
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Твердые отходы из ОС бытового назначения	Специально отведенное место	0,0064
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Отходы скрапных изделий	Специально отведенное место	0,00041
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ГРК МЛД"	Твердые бытовые отходы	Специально отведенное место	1,5

Таблица 4

Год	Наименование производственной площадки	Наименование отходов (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				9740258,5
Примыкающая площадка ТОО "ГРК МЛД"				
2026	Примыкающая площадка ТОО "ГРК МЛД"	Вскрытые породы	отвал вскрытых пород	3660900
2026	Примыкающая площадка ТОО "ГРК МЛД"	Хвосты обогащения	хвостохранилище	80258,5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Таблица 5

Был принят 07.08.2025 решением "Генеральным Собранием" ООО "ГРК МЛД" утвердить проект экологической экспертизы, утвержденный 07.08.2025, в соответствии с которым проект экологической экспертизы одобрен. Данный документ подписан руководителем ООО "ГРК МЛД" и заверен печатью ООО "ГРК МЛД". Проект экологической экспертизы одобрен и не подлежит дальнейшему рассмотрению.



6 - 8

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ								
Год	Площадка	Наименование показателя	Ресурс сброса		Допустимый сброс, кг/сут	Сброс		
			м/ч	т/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
на 2026 год								
Всего:								22,822591
1								
2026	1	сульфиды	180	120,5624	11	1980	1,328836	
2026	1	хлориды	180	120,5624	14,8	3664	1,781364	
2026	1	нефтепродукты	180	120,5624	0,02	3,6	0,002407	
2026	1	аммиачное вещество	180	120,5624	44,23	7961,4	3,325639	
2026	1	нитраты	180	120,5624	20,5	3690	2,465429	
2026	1	нитраты	180	120,5624	0,08	14,4	0,009037	
2								
2026	2	сульфиды	180	124,7424	11,7	2106	1,489438	
2026	2	хлориды	180	124,7424	14,8	3664	1,848388	
2026	2	нефтепродукты	180	124,7424	0,02	3,6	0,002409	
2026	2	аммиачное вещество	180	124,7424	47,1	8478	3,875367	
2026	2	нитраты	180	124,7424	21,8	3924	2,710384	
2026	2	нитраты	180	124,7424	0,09	16,2	0,011227	

Таблица 2

Лимиты накопления отходов

Таблица 3

Год	Наименование производственной площадки	Наименование отходов (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				68,45221
Примыкающая площадка ТОО "ГРК МЛД"				
2026	Примыкающая площадка ТОО "ГРК МЛД"	Металлы	Специально отведенное место	16,5
2026	Примыкающая площадка ТОО "ГРК МЛД"	Отходы скрапных изделий	Специально отведенное место	0,024
2026	Примыкающая площадка ТОО "ГРК МЛД"	Твердые бытовые отходы	Специально отведенное место	14,8
2026	Примыкающая площадка ТОО "ГРК МЛД"	Ресурсы сброса отходов	Специально отведенное место	2,08

Был принят 07.08.2025 решением "Генеральным Собранием" ООО "ГРК МЛД" утвердить проект экологической экспертизы, утвержденный 07.08.2025, в соответствии с которым проект экологической экспертизы одобрен. Данный документ подписан руководителем ООО "ГРК МЛД" и заверен печатью ООО "ГРК МЛД". Проект экологической экспертизы одобрен и не подлежит дальнейшему рассмотрению.



Приложение 2 к экологическому разрешению на хозяйственную деятельность объектов II и III категории

Экологические условия

- 1) Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;
- 2) Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды, реализовывать в полном объеме;
- 3) Осуществлять ликвидацию загрязнений по мере их возникновения;
- 4) Осуществлять ликвидацию загрязнений по мере их возникновения;
- 5) Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан 713 в рамках требований статьи 5 экологического законодательства РК в целях соблюдения предосторожности не допустить размещения отходов в сооружения не прошедших соответствующие испытания.

УТВЕРЖДАЮ:
И.В. генерального директора
ООО «ГРК МЛД»
Панфилова Т.О.
«ГРК МЛД» (полное)
М.П.
2025 г.

План мероприятий по охране окружающей среды на 2026г.

Наименование предприятия: ООО «ГРК МЛД»

Наименование объекта: Обогатительная фабрика, карьеры, завод катодной меди

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источник загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты заборования отходов, лимиты размещения сырья в открытых картах)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей на конец 1 года (2026 г.)	Срок выполнения, тыс. тенге	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Охрана атмосферного воздуха									
1	Обслуживание ПГУ и проверка эффективности ПГУ	Обогатительная фабрика ист. 0107	Норматив выброса каппаи оксида	Проект НДВ	0,23848 т/год	0,06808704 т/год	2026	50,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,16039296 т/год
2	Обслуживание ПГУ и проверка эффективности ПГУ	Обогатительная фабрика ист. 0109	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая двуокись кремния в % 70-20	Проект НДВ	0,000076 т/год	0,0000228 т/год	2026	50,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,0000532 т/год
3	Обслуживание ПГУ и проверка эффективности ПГУ	Завод катодной меди ист. 0303	Норматив выброса сероводорода	Проект НДВ	0,116964 т/год	0,00116964 т/год	2026	50,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,11579436 т/год
4	Проведение работ по пылеулавливанию внутриплощадочных дорог	Карьер ист. 6002	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая двуокись кремния в % 70-20	Проект НДВ	3,289 т/год	3,194 т/год	2026	100,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,095 т/год
5	Проведение работ по пылеулавливанию внутриплощадочных дорог	Карьер ист. 6003	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая двуокись кремния в % 70-20	Проект НДВ	1,241 т/год	1,205 т/год	2026	100,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,036 т/год
6	Проведение работ по пылеулавливанию внутриплощадочных дорог	Карьер ист. 6004	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая двуокись кремния в % 70-20	Проект НДВ	1,241 т/год	1,205 т/год	2026	100,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,036 т/год
7	Проведение работ по пылеулавливанию внутриплощадочных дорог	Карьер ист. 6014	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая двуокись кремния в % 70-20	Проект НДВ	3,289 т/год	3,194 т/год	2026	100,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,095 т/год
8	Проведение работ по пылеулавливанию внутриплощадочных дорог	Карьер ист. 6015	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая двуокись кремния в % 70-20	Проект НДВ	1,241 т/год	1,205 т/год	2026	100,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,036 т/год

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источник загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты заборования отходов, лимиты размещения сырья в открытых картах)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей на конец 1 года (2026 г.)	Срок выполнения, тыс. тенге	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Охрана водных объектов									
9	Расчистка русел притоков реки Калдыр, Водотока Карчигат и ручья Карчига и безымянный в районе расположения площадок предприятия	река Калдыр, ручей Карчигат, ручей Карчига, ручей Безымянный	-	Предотвращение засорения, заиливания и истощения водных ресурсов	-	-	2026	250,0	Обеспечение оптимальной экологической обстановки в бассейнах малых рек
10	Использование осветленной воды отстоя воды из хвостохранилища в оборотном водоснабжении ОП	Хвостохранилище	Объем оборотной воды 888 310,6 м³	Предотвращение засорения, заиливания и истощения водных ресурсов	-	-	2026	75,0	Рациональное использование водных ресурсов
6. Охрана животного и растительного мира									
11	Проведение ежегодных работ по озеленению	Промышленная зона ГРК МЛД	Посадка деревьев по заданной смете в количестве 5 шт.	Поддержание существующего озеленения территории	-	-	2026	75,0	Озеленение промышленной площадки
7. Обращение с отходами									
12	Организация сбора, хранения и передачи образующихся на предприятии отходов	Промышленная зона ГРК МЛД	-	Недопущение загрязнения территории отходами	-	-	2026	30,0	Своевременный вывод образующихся на предприятии отходов
13	Использование вскрышных пород при строительных работах	Отвал вскрышных пород	Вскрытия пород	Проект ПУО	5 660 000 т/год	1 680 000 т/год	2026	350,0	Снижение объемов вскрышных пород на 1 680 000 тонн
11. Экологическое просвещение и пропаганда									
14	Повышение квалификации специалистов, занимающихся экологическим просвещением и пропагандой	-	1 раз в год	Систематическое обучение персонала по вопросам охраны окружающей среды	-	-	2026	300,0	Повышение квалификации
Всего:								1 730,0	



Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.

*Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформлен на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





APPENDIX 1

[illegible]

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов

2	Заинтересованные государственные органы и общественность	Заказчики, исполнители, поставщики государственных услуг
3	1. ГКУ «Империя-эксперт» 2. ГКУ «Империя-услуга» 3. Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Восточной Камчатской области 4. ГУ «Отдел земельных отношений» Курортного района	не присутствуют/замечания и предложения
5	Национально-культурная автономия корейцев Камчатского края	не присутствуют/замечания и предложения
6	Национально-культурная автономия корейцев Камчатского края	с 10.08.2018 года для осуществления мониторинга и контроля в рамках оказания услуг, для выявления и эксплуатации ресурсо-образовательного потенциала территории «Курортный район»
7	Национально-культурная автономия корейцев Камчатского края	с 10.08.2018 года для осуществления мониторинга и контроля в рамках оказания услуг, для выявления и эксплуатации ресурсо-образовательного потенциала территории «Курортный район»
8	Управление сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Камчатского края	не присутствуют/замечания и предложения
9	Государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии Камчатского края»	не присутствуют/замечания и предложения
10	Государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии Камчатского края»	не присутствуют/замечания и предложения

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Elizabeth A. Thompson

[illegible]

Благодаря ИР 2005 года в "Экспресс" удалось узнать, что в настоящее время в "Билайн" работает около 10 тысяч человек. Это вдвое больше, чем в "Супер-Телеком" и в "Тинькофф". В "Супер-Телеком" в настоящее время работает около 5 тысяч человек, в "Тинькофф" — около 4 тысяч. В "Экспресс" удалось узнать, что в "Билайн" работает около 10 тысяч человек. Это вдвое больше, чем в "Супер-Телеком" и в "Тинькофф". В "Супер-Телеком" в настоящее время работает около 5 тысяч человек, в "Тинькофф" — около 4 тысяч.

[illegible]

Был принят № 2065 «задача» «информация» «Экспертная оценка качества оказания услуг в сфере охраны здоровья». 7 ноября 2013 года на сайте «Госзакупки» опубликован извещение о проведении аукциона. В аукционе участвовали 10 компаний. Победителем признана компания ООО «Доктор» с ценой 1 200 000 руб. 12 ноября 2013 года ООО «Доктор» заключило контракт с Министерством здравоохранения Республики Беларусь. В соответствии с условиями контракта ООО «Доктор» обязано было предоставить услуги по оказанию медицинской помощи в объеме 100 000 процедур в год. В соответствии с условиями контракта ООО «Доктор» обязано было предоставить услуги по оказанию медицинской помощи в объеме 100 000 процедур в год.

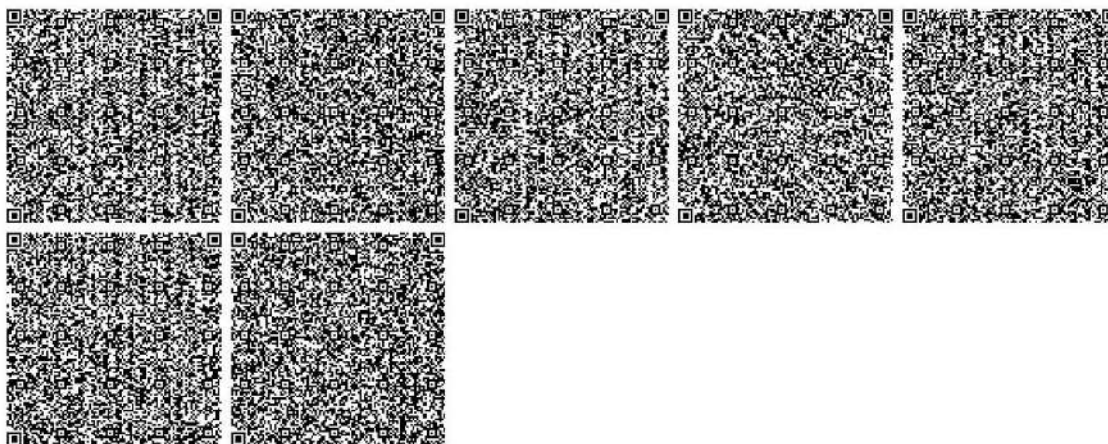
Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

[illegible][illegible][illegible]

Без права ИР 2015 года «Тинькофф» (ОАО) и право собственности на все имущество, «ТБ» и право собственности на все имущество. Для получения информации о состоянии дел «Тинькофф» (ОАО) и право собственности на все имущество, «ТБ» и право собственности на все имущество, пожалуйста, обратитесь к юристу «Тинькофф» (ОАО) и право собственности на все имущество, «ТБ» и право собственности на все имущество. Для получения информации о состоянии дел «Тинькофф» (ОАО) и право собственности на все имущество, «ТБ» и право собственности на все имущество, пожалуйста, обратитесь к юристу «Тинькофф» (ОАО) и право собственности на все имущество, «ТБ» и право собственности на все имущество.

И.о. руководителя департамента

Сулейменов Асет Бауыржанович



ПРИЛОЖЕНИЕ Г.10

QAZAQSTAN RESPUBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE TABIǴI
RESÝSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLÝQ JÚRGIZÝ QUQYǴYNDAǴY
RESPUBLIKALYQ MEMLEKETTİK
KÁSIPOKNYNYŇ SHYǴYS QAZAQSTAN JÁNE
ABAI OBLÝSTARY BQYNSHA FILIALY



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Qazaqstan Respublikasy, ShQO, 070003
Oskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

11.02.2026 г. 34-03-01-21/193

Бірегей код: 73A3E5ABAA8A42EC

ТОО «ECO-D»

Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на Ваш запрос от 09 февраля 2026 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в с.Маркаколь Маркакольского района ВКО по многолетним данным МС Теректы.

Приложение на 1-ом листе.

И.о. директора

А. Смагулова

Исп.: Базарова Ш.К.

Тел.: 8(7232) 20-86-61

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӨЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, СМАГУЛОВА АЙЫМҒҰЛЫ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской и Абайской областям, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/q4m50>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение к ответу на запрос
от 09 февраля 2026 года

Информация о климатических метеорологических характеристиках в с.Маркаколь Маркакольского района ВКО по многолетним данным МС Теректы.

Таблица 1. Метеорологические характеристики по осредненным многолетним данным МС Теректы.

Метеорологические характеристики	За год
Среднемаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июль),°С	29,1
Среднеминимальная температура наиболее холодного месяца (январь),°С	-19,1
Средняя скорость ветра за год, м/с	1,4
Максимальная скорость ветра за год, м/с	25
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с (по многолетним данным)	5
Среднее число дней с жидкими осадками за год	55
Среднее число дней с твердыми осадками за год:	37
Среднее число дней с устойчивым снежным покровом:	139

Таблица 2. Повторяемость направлений ветра и штилей по 8 румбам %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	11	12	12	15	13	15	11	42

Примечание: Из-за отсутствия наблюдательного пункта с.Акбулак Маркакольского района ВКО информация представлена по данным ближайшей МС Теректы.

Начальник ОМAM



Базарова Ш.К.



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.11



«Өнімділігі жылына 350 000 тонналық Қаршыға кен орнының кендерін қайта өңдеу байыту фабрика» жобасы бойынша
21.06.2019 ж. № ЭТС-0071/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ГРК МЛД» ЖШС
Өскемен қаласы
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DeCh» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы



АЛҒЫ СӨЗ
«Өнімділігі жылына 350 000 тонналық Қаршыға кен орнының кендерін қайта өңдеу байыту фабрика» жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

«ЭкспертТехСтрой» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, кеңейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЭкспертТехСтрой



ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ ЭТС-0071/19 от 21.06.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год»

ЗАКАЗЧИК:
ООО «ГРК МЛД»
город Усть-Каменогорск
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ООО «DeCh»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск



ПРЕДИСЛОВИЕ
Данное экспертное заключение по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год» выдано ООО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ООО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

ЭкспертТехСтрой



Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

1

1. НАИМЕНОВАНИЕ: проект «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 31С-0013 от 12.02.2019 г. на проведение экспертизы по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ГРК МЛД», город Усть-Каменогорск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DeCh», государственная лицензия № 13015517 от 23.03.2013 г. на занятие проектной деятельностью в категории «Выдача Министерством регионального развития РК, Комитет по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития РК, приложения к государственной лицензии от 23.03.2013 г.

ГПП – Жданов С.А., приказ № 06-ГК от 06.08.2018 г.
Проектировщик: Раздел «Охрана окружающей среды» на окружающую среду (ОВОС), выданный ТОО «ЭКОЛИРА», лицензия МОСР РК № 01140Р от 03.12.2007 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «ГРК МЛД», письмо № 131 от 25.04.2019 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 05.08.2018 г., утвержденное ТОО «ГРК МЛД»;
- постановление № 2596 от 01.08.2012 г. акимата Курчумского района ВКО о выделении земельного участка № 1 – площадью 70,6 га, участка № 2 – площадью 5,60 га;
- постановление № 2597 от 01.08.2012 г. акимата Курчумского района ВКО о выделении земельного участка № 1 – площадью 146,1 га, участка № 2 – площадью 135,7 га;
- акт на право временного возмездного землепользования № 0122835 на земельный участок площадью 146,10 га для строительства и эксплуатации горно-обогатительного комплекса месторождения «Карчингинское», кадастровый номер 05-072-078-314;
- акт на право временного возмездного землепользования № 0122836 на земельный участок площадью 70,6 га для строительства и эксплуатации горно-обогатительного комплекса месторождения «Карчингинское», кадастровый номер 05-072-068-076;
- акт на право временного возмездного землепользования № 0122837 на земельный участок площадью 5,60 га для строительства и эксплуатации горно-обогатительного комплекса месторождения «Карчингинское», кадастровый номер 05-072-068-060;
- акт на право временного возмездного землепользования № 0122838 на земельный участок площадью 135,7 га для строительства и эксплуатации горно-обогатительного комплекса месторождения «Карчингинское», кадастровый номер 05-072-078-316;
- акт от 10.04.2011 г. выбора и обременения земельного участка для строительства Горно-обогатительного комплекса месторождения Карчингинское, подписанный комиссией;

Заключение № 010-007119 от 25.04.2019 г. по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год»



28

Кроме этого, для выравнивания потенциалов, строительных и технологические конструкции и трубопроводы присоединены к сети заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и аварийноопасных ситуаций:

Поступающая безопасность обеспечена технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СП РК 2-02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Техническое регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Количество эвакуационных выходов, ширина и открывание дверей принято с учетом требований СНиП РК 2-02-05-2009.

Согласно п.6.7 СНиП РК 2-02-05-2009* для получения на кровлю отделения дробления, здания главного корпуса обогатительной фабрики и склада разнотопливо застроены лестничные клетки типа П1.

На кровле выполнено ограждение в соответствии с ГОСТ 25772.

В корпусе дробления и в здании обогатительной фабрики в соответствии со СП РК 3-02-127-2013 с площадок площадью, превышающую 40 % площади этажа, предусмотрен эвакуационный выход через лестничную клетку типа П1 с шириной лестничных маршей 1000 мм. Для остальных площадок в соответствии с этим же пунктом проектируются открытые металлические лестницы с уклоном 1:1 шириной 800 мм.

Двери в лестничные клетки выполнены samozакрывающимися, с уплотнением в притворах. Двери в помещениях категории Г приняты противопожарными. В воротах предусмотрены канити размером 1,2 x 2,2 м с высотой порога 100 мм.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны

Системы оповещения о ЧС

Система оповещения работников модульной обогатительной фабрики и дробильного отделения о возможной опасности возникновения поражающих факторов включает в себя установку телефонной и радиосвязи, которая сопряжена с местной и территориальной системами ГО.

Кроме того, оповещение о возникновении ЧС предусмотрено включением сигнальной sireny, которая размещается на опоре освещения территории фабрики.

Защита людей в территории объекта

Архитектурно-ландшафтные решения территории проектируемых объектов обеспечивают беспрепятственную эвакуацию персонала при возникновении угрозы их жизни и здоровью.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Путемно использована экологическая декларация № F01-002419 от 10.06.2019 г., выданное РГУ «Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Карчингинское месторождение медных руд расположено в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области.

Ближайшие к Карчингинскому месторождению населенные пункты расположены: Айбулак – центр Айбулакского сельского округа (бывш. с. Горное) – в 16 км юго-западнее;

Заключение № 010-007119 от 25.04.2019 г. по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год»



2

- схема выбора земельных участков;
- акт № 1601 от 20.05.2011 г. удостоверяющий наличие или отсутствие полезных ископаемых под площадью застройки, выданный МД «Востокланд»;
- архитектурно-планировочное задание № 03-10/1 от 05.02.2019 г. объекта «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год», выданное РГУ «Отдел архитектуры, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района ВКО»;
- разрешение на специальное водопользование № КЗ31ВТ00002447 серия 03-УК-537/18 Еркис от 04.12.2018 г., выданное РГУ «Ертыская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КБР» агент. Семей;
- декларация промышленной безопасности проекта «Обогатительная фабрика по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год» ТОО «ГРК МЛД», Курчумский район, ВКО, выданная ТОО «Експерт ПРО плюс», аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности № КЗ36ВК00000514 от 04.11.2014 года, выданный Республиканским государственным учреждением «Комитет по развитию и промышленной безопасности»;
- экспертное заключение №1 от 18.01.2019 г. о соответствии требованиям нормативных документов промышленной безопасности, действующим в Республике Казахстан, Декларации промышленной безопасности проекта «Обогатительная фабрика по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год» ТОО «ГРК МЛД», выданное ТОО «Восточный инженерный научно-технический центр промышленной безопасности» (ТОО «ЕННТЦПБ»), аттестат № КЗ36ВК00000521 от 05.09.2016 года, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан;
- письмо № 131 от 25.04.2019 г. ТОО «ГРК МЛД» о том, что рассмотрение сметной документации по объекту не требуется;
- письмо № 131 от 23.04.2019 г. ТОО «ГРК МЛД» о том, что начало строительства объекта – июль 2019 г.;
- протокол общественных слушаний от 28.01.2019 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях от 2019 года, объект «Инженерно-геологические работы на месторождении «Карчингинское» в Курчумском районе, ВКО (обогатительная фабрика, взрывчатые вещества, заводы)», выполненное ТОО «ВК-ГИИ/И», государственная лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г. с уточнением сейсмичности и категории грунта площадки строительства от 06.03.2019 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях от 2011 года, объект «Инженерно-геологические работы на месторождении «Карчингинское» в Курчумском районе, ВКО (месторождение – пос. 5, площадка кучного выщелачивания – пос. 6.1, прудки – пос. 6.2)», выполненное ТОО «ВК-ГИИ/И», государственная лицензия ГСЛ № 003780 от 29.03.2001 г. с уточнением сейсмичности и категории грунта площадки строительства от 06.03.2019 г.;

Технические условия:
- на электроснабжение № 02-20/3436 от 17.09.2018 г., выданные АО «ВК РЭК»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

экологическое заключение № F01-002419 от 10.06.2019 г., выданное РГУ «Департамент экологии по ВКО Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК»;

Заключение № 010-007119 от 25.04.2019 г. по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год»



29

с. Алтай (бывш. Приречное) – в 10 км южнее; пос. Карей – в 16 км юго-восточнее; зимовья Карчинга – на площади проектируемого производства.

Проект предполагает добычу и переработку 350000 тонн в год смеси руд Центрального и Северо-Восточного участков месторождения Карчингинское.

В проекте предусмотрено строительство следующих объектов основного производства: расклевный склад руды; дробильно-сортировочный комплекс; склад дробильной руды; главный корпус обогатительной фабрики; накопительный пруд технической воды; резервуар технической и оборотной воды; материальный склад; расклевный склад; репитер; плановые площадки; производственные здания; складирование с прудом осветленной воды и плавучей насосной станцией оборотного водоснабжения.

Объекты вспомогательного производства: лаборатория ОТК; склад готовой продукции. Объекты инженерного обеспечения: объекты водоснабжения: технического водоснабжения – площадки поверхностного водозабора: хозяйственного водоснабжения – площадки поверхностного водозабора; объекты электроснабжения – электростанция ГПП – 110кВ, КТПН – 6/0,4кВ; инженерные сети и коммуникации: трассы производственного и хозяйственного водопровода; трасса теплотрассы; линии электроснабжения – ЛЭП 110 кВ, ВЛ 6, 0,4 кВ.

Схема технологического процесса: добытая из карьера руда поступает в дробильно-сортировочный комплекс, где дробится в три стадии. Дробильная руда подается на окончательное измельчение в шаровую мельницу. После измельчения и классификации рудная пульпа подается на основную медную флотацию. Черновой концентрат основной флотации трижды перекачивается. Хвосты основной флотации поступают на контрольную флотацию. Промежуточные контрольные флотации и 1 перекачки возвращаются в основную флотацию меди, а промпродукты III-II перекачки возвращаются в предыдущие операции. Хвосты контрольной флотации поступают в сгуститель, осветленный slime которого является оборотной водой, возвращающейся в процесс обогащения. Медный концентрат подается базовому концентрату с последующей фильтрацией. Фильтровый концентрат затаривается и отправляется потребителю. Slime сгустителя и фильтрат направляются в оборотное водоснабжение. Для создания и поддержания нормируемых метеорологических и санитарно-гигиенических параметров воздуха в рабочей зоне помещений предусматривается вентиляция. Воздухообъемы определены в соответствии с требованиями СНиП РК 4-02-2006, ГОСТ 12.4.008-88*, МОН 2.04-02-2004*, МОН 2.04-01-2009*, СанПиН №34 от 08.07.2005. Вентиляция обогатительной фабрики является вытяжной, а в помещениях побуждением и естественная, рассчитанная на ассимиляцию тепла и влаги до предельно-допустимых концентраций.

Помещения лаборатории, где происходит выделение вредных веществ, снабжены механической приточно-вытяжной вентиляцией. Вытяжка осуществляется через местные отсосы от лабораторного оборудования и помещений. Ассимиляцию воздуха системой АСП-1, забирающий от дробильно-измельчителя оборудования и от рабочего стола, очищает в циклонном пылеуловителе и выбрасывается в атмосферу.

Благоустройство территории предусматривает устройство асфальтированного покрытия подъездов, устройство парковок. Отходы, временно складирование на предприятии, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора, хранения и транспортировки в организации, принимающей эти отходы по договору на переработку или захоронения. Согласно, проектных данных, все складированные отходы в период временного хранения не будут оказывать воздействия на компоненты окружающей среды. Согласно результатам проведенных расчетов вредных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и в соответствии с п. 46,

Заключение № 010-007119 от 25.04.2019 г. по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год»



Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

30

п.109 п.111 раздела 3 Положения 1 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден Приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237), размер санитарно-защитной зоны от крайних источников выбросов для хвостохранилища устанавливается санитарно-защитная зона размером 1000м. Зон заповедников, музеев, памятников архитектурного и исторического наследия нет. А также в соответствии с санитарно-эпидемиологическим законодательством, выданным Департаментом комитета Государственного МЗ РК по ВКО № 218 (диск № 05/1958) от 30.03.2012 г. данный проект соответствует требованиям.

Проектные условия труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, исследования, питания, строительства соответствуют требованиям действующих санитарных правил. Питание персонала осуществляется в имеющихся столовых УЗ МС. Все работы на строительной площадке обеспечены приточной бутилированной питьевой водой нормативного качества, соответствующей требованиям СП МНЗ РК №209 от 16.03.2015 года. Все основные технологические операции по строительству проектируемых объектов механизированы. Все работы обеспечиваются снегоочисткой и С/З. Для сбора и хранения строительного и бытового мусора оборудована специальная контейнерная площадка, вывоз будет осуществляться по договору со специализированной организацией.

Рабочий проект «Обогатительная фабрика по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год» соответствует требованиям действующих НПА и области предусмотренной системой санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

1. «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных Приказом МНЗ РК №174 от 28.02.15 года;
2. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», ут. приказом МНЗ РК №237 от 20.03.2015 года;
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к водопотреблению, местам водосбора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам, мусорно-бытовому водоснабжению и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МНЗ РК №209 от 16.03.2015 года;
4. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства», утвержденные приказом Министерства национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства:

- В проекте выполнен раздел «Организация строительства»:
- даны рекомендации по подготовке строительного производства;
 - указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
 - определены потребности в основных строительных машинах, механизмах;
 - определены потребности в строительных материалах и конструкциях;
 - разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.
- Нормативная продолжительность определена в соответствии с СН РК 1.03-01-2013, СП РК 1.03-01-2013 с учетом максимальной сложности выполняемых работ и составляет 24 месяца, из них 4 месяца на подготовительный период.

Заключение № 010-007/19 от 25.04.2019 г. по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год»



35

№	показателей	изм.	Заявлено в до-экспертизу	Рекомендуем ь в до-экспертизу	в (* увеличен ь, - снижен)
1	Мощность (переработка руды)	тонн/год	350 000	350 000	-
2	Мощность (объем хвостохранилища)	тыс. куб.м	673,5	673,5	-
3	Площадь отведенного земельного участка	га	358,00	358,00	-
4	Хвостохранилище	га	15,7	15,7	-
5	Транспортные инженерных сетей и коммуникаций, в т.ч.:				
	- автодороги	га	1,88	1,88	-
	- трубопровод		0,54	0,54	-
	- водосвод оборотной воды		0,24	0,24	-
	- водосвод оборотной воды		1,4	1,4	-
6	Площадь застройки здания	кв.м	1360,90	1360,90	-
7	Строительный объем здания	куб.м	13496,70	13496,70	-
8	Продолжительность строительства	месяцев	24,0	24,0	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений проект «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Мощность (переработка руды) 350 000 тонн/год
 Мощность (объем хвостохранилища) 673,5 тыс. куб.м
 Площадь отведенного земельного участка 358,00 га
 Площадь застройки здания 1360,90 кв.м
 Строительный объем здания 13496,70 куб.м
 Продолжительность строительства 24,0 месяцев

2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

3. При предоставлении на утверждение и выдачу рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ГРК МЛД», в соответствии с условиями договора от 12.02.2019 г. № 010-0013.

Наименование Р.Т.

Директор

Заключение № 010-007/19 от 25.04.2019 г. по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год»



31

Согласно письму заказчика № 131 от 25.04.2019 г. определен срок начала строительства – июнь 2019 г.

6.7 Сметная документация:

Сметная документация в данном проекте не рассматривается, письмо заказчика ТОО «ГРК МЛД» № 131 от 25.04.2019 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Эксперт ТехСтрой», в проект «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год» внесены следующие изменения и дополнения:

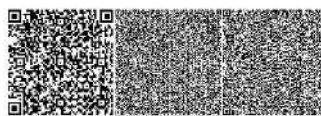
Генеральный план

1. В соответствии с замечаниями и дополнениями, внесенными в п. 6.14 СН РК 1.02-03-2011 представлены материалы инженерно-географических изысканий.
2. Согласно п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011 представлен лист «Общие данные», с подписью главного инженера проекта записи о соответствии проекта государственным нормативным требованиям. В штампах на листах указаны подписи разработчиков.
3. Согласно п. 9.3.3 СН РК 1.02-03-2011 в пояснительной записке указаны основные показатели по планировке.
4. Согласно требованиям задания на проектирование, согласно п. 9.3.4 СН РК 1.02-03-2011 в пояснительной записке указаны основные решения по внешним инженерным сетям.
5. Согласно п. 1.12 задания на проектирование на плане указаны: ремонтный цех, административно-бытовой комбинат.
6. Согласно п. 41 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» предусмотрен подвальный пожарных автомобилей по всей длине, с двух длинных сторон главного корпуса обогатительной фабрики.
7. Согласно п. 45 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» проектируемая дорожка проезда для пожарной техники принята с учетом нагрузки от пожарных автомобилей.
8. Согласно п. 9.3.4 СН РК 1.02-03-2011 на чертежах и в пояснительной записке указаны мероприятия по инженерной подготовке, организации рельефа, благоустройству и озеленению территории, решению по расположению (прокладке) инженерных сетей и коммуникаций, организации внешней охраны предприятия.
9. Представлен ситуационный план размещения предприятия.
10. Согласно п. 5.4 СН РК 3.01-03-2011, п. 4.8 СП РК 3.01-103-2012 представлен генеральный план предприятия, на котором указаны проектируемые и существующие здания, сооружения, инженерные и транспортные коммуникации, элементы благоустройства, существующие и планировочные отпеты территории. Указать на плане границы типов покрытия.
11. Согласно п. 5.3 СН РК 3.01-03-2011, п. 4.5 СП РК 3.01-103-2012 представлена инженерная подготовка территории, организация рельефа, земляные работы и картография земельных масс.
12. Согласно п. 5.5 СН РК 3.01-03-2011, разделу 5 СП РК 3.01-103-2012 разработан сводный план инженерных сетей.

Заключение № 010-007/19 от 25.04.2019 г. по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год»



37



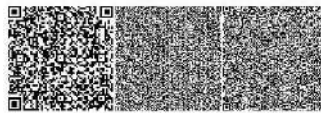
Ташенкова А.О.

Эксперт



Нова А.Е.

Эксперт



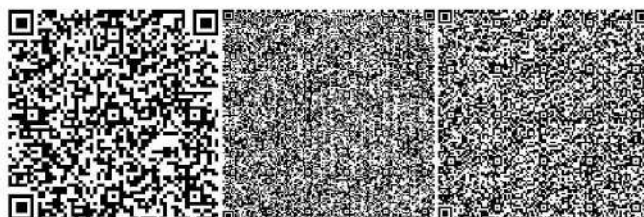
Котельникова Ю.А.

Эксперт



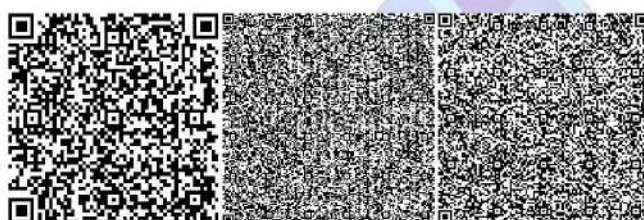
Заключение № 010-007/19 от 25.04.2019 г. по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 тонн в год»





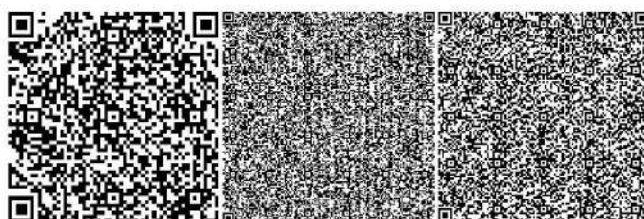
Шушакова Т.А.

Эксперт



Шалаев А.В.

Эксперт



трой

Заключение № ЭТС-0071/19 от 21.06.2019 г. по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год»



ПРИЛОЖЕНИЕ Г.12

Ф. ЛЯПМ ИЯ-0803/16-02

Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, п.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.И.07.0215 от 19.04.2024г.

АКТ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ПАЗНАЧЕНИЯ/ПОВЕРХНОСТНОЙ, ПОДЗЕМНОЙ ВОДЫ/СТОЧНОЙ ВОДЫ/ ТАЛОЙ ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

(нужное подчеркнуть)

№ И-180325-07

от « 18 » марта 2025 г

1. Наименование предприятия: ТОО «ГРК МЛД», «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское»
2. Наименование и адрес объекта, где проводился отбор проб: ВКО, Курчумский район, п. Акбулак, «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское», Сеть наблюдательных скважин
3. НД, регламентирующие требования к отбору проб: ГН № КР ДСМ-138 от 24.11.2022г., СП № 26 от 20.02.2023г., ГОСТ 27384-20024.
4. План отбора проб: программа ПЭК, другое
5. Метод подготовки к хранению
6. Условия окружающей среды при отборе проб: температура, °C +1,0
атмосферное давление, кПа. 97,6
влажность, % 65,0

7. Оборудование, используемое для отбора проб:

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка), завод-изготовитель, заводской и инвентарный номера	Дата поверки до, номер сертификата (свидетельства) о поверке или аттестации
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» зав. № 553221, инв. № 227	02.06.2025 г. Сертификат о поверке № ВА-09-19-2039 26.05.2025 г. Сертификат о поверке № ВА-10-01-11901

Сведения об отобранных пробах:

№ п/п	Дата, время отбора проб	Место отбора	Объем пробы в дм ³ , тип емкости	Примечание
1	18.03.2025г. 13-00	Скважина ВН 1	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	
2	18.03.2025г. 13-30	Скважина ВН 2	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	
3	18.03.2025г. 14-00	Скважина ВН 3	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	
4	18.03.2025г. 14-30	ручей Безымянный	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	
5	18.03.2025г. 15-00	ручей Карчига	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	
6	18.03.2025г. 15-30	река Кальжир	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	

Пробы отобраны:

Шолохова В.С.
Ф.И.О. исполнителя

В.Шоуф-
подпись

Представитель заказчика

Кауракина А.С.
Ф.И.О. исполнителя

Кейш
подпись

стр. 1 из 1

07 ЯПМ УЯ-0803/16-04

Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.И.07.0215 от 19.04.2024г.

**АКТ ОТБОРА ПРОБ ВЫБРОСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В
АТМОСФЕРУ/АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА/ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ**

(нужное подчеркнуть)

№ И-180325-08

от « 18 » марта 2025 г

1. Наименование предприятия ТОО «ГРК МЛД», «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское»
2. Наименование и адрес объекта, где проводился отбор проб: ВКО, Курчумский район, п. Акбулак, «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское». Граница санитарно защитной зоны
3. НД, регламентирующие требования к отбору проб ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
4. План отбора проб: программа ПЭК, другое
5. Условия окружающей среды при отборе проб: температура, °C +1,0
атмосферное давление, кПа. 97,6
влажность, % 65,0

6. Оборудование, используемое для отбора проб:

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка), завод-изготовитель, заводской и инвентарный номера	Дата поверки до, номер сертификата (свидетельства) о поверке или аттестации
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» заяв. № 553221, инв. № 227	02.06.2025 г. Сертификат о поверке № ВА-09-19-2039 26.05.2025 г. Сертификат о поверке № ВА-10-01-11901

Сведения об отобранных пробах:

№ п/п	Дата, время отбора проб	Место отбора	Количество измерений	Определяемые характеристики (показатели)
1	18.03.2025г. 16-00	ГРК МЛД п. Акбулак. «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское». Граница санитарно защитной зоны Т ₁ – север (согласно карте-схеме объектов предприятия)	3	Взвешенные частицы пыли
			3	Медь
2	18.03.2025г. 16-20	Т ₂ – восток (согласно карте-схеме объектов предприятия)	3	Взвешенные частицы пыли
			3	Медь
3	18.03.2025г. 16-50	Т ₃ – юг (согласно карте-схеме объектов предприятия)	3	Взвешенные частицы пыли
			3	Медь
4	18.03.2025г. 17-20	Т ₄ – запад (согласно карте-схеме объектов предприятия)	3	Взвешенные частицы пыли
			3	Медь

Пробы отобраны: Шолохова В.С. В.Шоуф
Ф.И.О. исполнителя подпись
Ф.И.О. исполнителя подпись
Представитель заказчика Каиргазина А.С. А.С.
Ф.И.О. исполнителя подпись

стр. 1 из 1

Ф АИМ ИА-0803/3-12



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИИ-03.25/225
от «27» марта 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»
Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506
Наименование объекта (продукции): атмосферный воздух санитарно-защитной зоны
Место отбора пробы: ВКО, Курчумский район, п. Акбулак. «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское». Граница санитарно-защитной зоны
Т₁-север (согласно карте-схеме объектов предприятия)
Т₂-восток (согласно карте-схеме объектов предприятия)
Т₃-юг (согласно карте-схеме объектов предприятия)
Т₄-запад (согласно карте-схеме объектов предприятия)
Номер и дата акта отбора проб: № И-180325-08 от 18.03.2025 г.
Дата начала анализа: 18.03.2025 г.
Дата окончания анализа: 27.03.2025 г.
Вид испытаний: по договору
НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
Условия проведения испытаний: Температура, от 21 °С до 22 °С
Влажность воздуха, от 72 % до 73 %
Атмосферное давление, от 100,1 до 101,0 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-02-25-2057605
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 4Э	7746	09.09.2025 г. Сертификат о поверке № ВЕ-07-24-1174549
3	Метеоскоп-М	553221	02.06.2025 г. Сертификат о поверке № ВА-09-19-2039 26.05.2025 г. Сертификат о поверке № ВА-10-01-11901
4	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний				НД на методы испытаний
		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные частицы пыли	мг/м ³	0,10	0,13	0,15	0,11	СТ РК 1957-2010
Медь	мг/м ³	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	МВИ КВ 01-20 (КЗ.06.01.00143-2020)

Подписи:

Инженер-химик

Зав. лабораторией

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

В. Шолохова
подпись
Н.А. Гавриленко
подпись
О.А. Ткаченко
подпись

Шолохова В.С.

Гавриленко Н.А.

Ткаченко О.А.



Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Копия или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 1

№ ИИ-03.25/225



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.

Ф АТМ МЯ-0803/3-09



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИИ-03.25/223
от «27» марта 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»

Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506

Наименование объекта (продукции): вода природная (подземная)

Место отбора проб: ВКО, Курчумский район, п. Акбулак. «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское». Сеть наблюдательных скважин

T₁- скважина ВН 1

T₂- скважина ВН 2

T₃- скважина ВН 3

Номер и дата акта отбора проб: № И-180325-07 от 18.03.2025 г.

Дата начала анализа: 18.03.2025 г.

Дата окончания анализа: 27.03.2025 г.

Количество (объем) продукта: 2,5 дм³ (с каждой точки отбора)

Вид испытаний: по договору

НД на объект:

ГН № КР ДСМ-138 от 24.11.2022г., СП № 26 от 20.02.2023г., ГОСТ 27384-2002

Условия проведения

Температура, от 21 °С до 22 °С

испытаний:

Влажность воздуха, от 72 % до 73 %

Атмосферное давление, от 100,1 до 101,0 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	5864	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-2044534
2	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-02-25-2057605
3	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2	8908430	26.08.2025 г. Сертификат о поверке № ВЕ-11-24-1043443
4	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 24/200	03011	24.01.2026 г. Сертификат об аттестации ИО № ВЕ-10-2-5-03655
5	pH-метр иономер ИТАН	268	11.04.2025 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-24-227387
6	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний			НД на методы определения
		T ₁	T ₂	T ₃	
1	2	3	4	5	6
Температура	°С	6,8	6,5	6,8	ГОСТ 26449.1-85
Водородный показатель (pH)	ед.	7,52	7,56	7,54	ГОСТ 26449.1-85, п.4
Азот аммонийный	мг/дм ³	< 2,0	< 2,0	< 2,0	ГОСТ 26449.1-85, п.24
Азот нитратный	мг/дм ³	0,25	0,22	0,24	ГОСТ 33045-2014
Азот нитритный	мг/дм ³	0,031	0,030	0,028	ГОСТ 33045-2014
Железо	мг/дм ³	0,018	0,015	0,020	МВИ ОП.КВ 01-19
Жесткость	мг-экв/лм ³	3,8	3,6	4,0	ГОСТ 26449.1-85, п.10
Марганец	мг/дм ³	0,0002	0,0002	< 0,0002	МВИ ОП.КВ 01-19

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 2

№ ИИ-03.25/223

ФЯПМ НА-0803/3-09

1	2	3	4	5	6
Медь	мг/дм ³	0,0002	0,0003	0,0001	МВИ ОП.КВ 01-19
Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,005	0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98
СПАВ	мг/дм ³	< 0,015	< 0,015	< 0,015	СТ РК 1983-2010
Хлориды	мг/дм ³	3,56	3,61	3,50	ГОСТ 26449.1-85, п.9
Цинк	мг/дм ³	0,0003	0,0005	0,0002	МВИ ОП.КВ 01-19

Подписи:

Инженер-химик

В. Мош
подпись

Шолохова В.С.

Зав. лабораторией

подписать.

Гавриленко Н.А.

ПОДПИСЬ

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

ПОДПИСЬ

Ткаченко О.А.



Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная переписка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

сир, 2 и 2

№ ИГ-03.25/223

Ф. АЛИМ ИА-0803/3-09



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, и.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИИ-03.25/224
от «27» марта 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»

Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506

Наименование объекта (продукции): вода природная (поверхностная)

Место отбора проб: ВКО, Курчумский район, п. Акбулак. «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское».

T₁- ручей Безымянный

T₂- ручей Карчига

T₃- река Кальжир

Номер и дата акта отбора проб: № И-180325-07 от 18.03.2025 г.

Дата начала анализа: 18.03.2025 г.

Дата окончания анализа: 27.03.2025 г.

Количество (объем) продукта: 2,5 дм³ (с каждой точки отбора)

Вид испытаний: по договору

НД на объект: ГН № КР ДСМ-138 от 24.11.2022г., СП № 26 от 20.02.2023г., ГОСТ 27384-2002

Условия проведения испытаний: Температура, от 21 °С до 22 °С

испытаний: Влажность воздуха, от 72 % до 73 %

Атмосферное давление, от 100,1 до 101,0 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	5864	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-2044534
2	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-02-25-2057605
3	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2	8908430	26.08.2025 г. Сертификат о поверке № ВЕ-11-24-1043443
4	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 24/200	03011	24.01.2026 г. Сертификат об аттестации ИО № ВЕ-10-2-5-03655
5	pH-метр иономер ИТАН	268	11.04.2025 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-24-227387
6	Спектрометр рентгенофлуоресцентный CPB-1M	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний			НД на методы определения
		T ₁	T ₂	T ₃	
1	2	3	4	5	6
Температура	°С	2,8	3,2	3,0	ГОСТ 26449.1-85
Водородный показатель (pH)	7,46	7,60	7,56	7,61	ГОСТ 26449.1-85, п.4
Азот аммонийный	мг/дм ³	< 2,0	< 2,0	< 2,0	ГОСТ 33045-2014
Азот нитратный	мг/дм ³	0,16	0,15	0,15	ГОСТ 33045-2014
Азот нитритный	мг/дм ³	0,032	0,036	0,031	ГОСТ 33045-2014
Железо	мг/дм ³	0,023	0,018	0,020	МВИ ОП.КВ 01-19
Жесткость	мг-экв/дм ³	3,1	3,3	3,0	СТ РК 1514-2006
Кальций	мг/дм ³	20,0	22,0	21,0	ГОСТ 26449.1-85, п.11
Марганец	мг/дм ³	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	МВИ ОП.КВ 01-19
Медь	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-19

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная переписка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 2

№ ИИ-03.25/224

Ф.А.П.М. ИА-0803/3-09

1	2	3	4	5	6
Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,005	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98
СПАВ	мг/дм ³	< 0,015	< 0,015	< 0,015	СТ РК 1983-2010
Хлориды	мг/дм ³	2,56	2,48	2,52	ГОСТ 26449.1-85, п.9
Цинк	мг/дм ³	0,0002	0,0002	0,0001	МВИ ОП.КВ 01-19

Подписи:

Инженер-химик

подпись

Шолохова В.С.

Зав. лабораторией

подпись

Гавриленко Н.А.



директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

подпись

Ткаченко О.А.

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

— 2 —

№ ИТ-03 25/2011

Ф. АЛТМ КЗ-0803/16-04

Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.И.07.0215 от 19.04.2024г.

**АКТ ОТБОРА ПРОБ ВЫБРОСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В
АТМОСФЕРУ/АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА/ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ**

(нужное подчеркнуть)

№ И-230625-08

от « 23 » июня 2025 г

1. Наименование предприятия: ТОО «ГРК МЛД». «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское»
2. Наименование и адрес объекта, где проводился отбор проб: ВКО. Курчумский район, п. Акбулак. «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское». Граница санитарно защитной зоны
3. НД, регламентирующие требования к отбору проб: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
4. План отбора проб: программа ПЭК, другое
5. Условия окружающей среды при отборе проб: температура, °C +30.6
атмосферное давление, кПа. 99.9
влажность, % 41.0

6. Оборудование, используемое для отбора проб:

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка), завод-изготовитель, заводской и инвентарный номера	Дата поверки до, номер сертификата (свидетельства) о поверке или аттестации
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» зав. № 553221, инв. № 227	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-10-25-2618182

Сведения об отобранных пробах:

№ п/п	Дата, время отбора проб.	Место отбора	Количество измерений	Определяемые характеристики (показатели)
1	23.06.2025г. 16-00	ГРК МЛД п. Акбулак. «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское». Граница санитарно защитной зоны Т ₁ – север (согласно карте-схеме объектов предприятия)	3	Взвешенные частицы пыли
			3	Медь
2	23.06.2025г. 16-20	Т ₂ – восток (согласно карте-схеме объектов предприятия)	3	Взвешенные частицы пыли
			3	Медь
3	23.06.2025г. 16-40	Т ₃ – юг (согласно карте-схеме объектов предприятия)	3	Взвешенные частицы пыли
			3	Медь
4	23.06.2025г. 17-00	Т ₄ – запад (согласно карте-схеме объектов предприятия)	3	Взвешенные частицы пыли
			3	Медь

Пробы отобраны:

Малюкова В.С.

Ф.И.О. исполнителя

Михайлов Д.Г.

Ф.И.О. исполнителя

В.Шаф

подпись

Представитель заказчика

Кауракина А.С.

Ф.И.О. исполнителя

подпись

Ф. АЛТМ ЖА-0803/3-12



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, и.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИП-06.25/403
от «26» июня 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»
Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506
Наименование объекта (продукции): атмосферный воздух санитарно-защитной зоны
Место отбора пробы: ВКО, Курчумский район, п. Акбулак. «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское». Граница санитарно-защитной зоны
Т₁-север (согласно карте-схеме объектов предприятия)
Т₂-восток (согласно карте-схеме объектов предприятия)
Т₃-юг (согласно карте-схеме объектов предприятия)
Т₄-запад (согласно карте-схеме объектов предприятия)
Номер и дата акта отбора проб: № И-230625-08 от 23.06.2025 г.
Дата начала анализа: 23.06.2025 г.
Дата окончания анализа: 26.06.2025 г.
Вид испытаний: по договору
НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
Условия проведения испытаний: Температура, от 21 °С до 22 °С
Влажность воздуха, от 72 % до 73 %
Атмосферное давление, от 97,2 до 97,6 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Рюелер модификации РА114С	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-02-25-2057605
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 4Э	7746	09.09.2025 г. Сертификат о поверке № ВЕ-07-24-1174549
3	Метеоскоп-М	553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-10-25-2618182
4	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний				НД на методы испытаний
		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные частицы пыли	мг/м ³	0,12	0,08	0,10	0,11	СТ РК 1957-2010
Медь	мг/м ³	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	МВИ КВ 01-20 (КЗ.06.01.00143-2020)

Подписи:

Инженер-химик

Зав. лабораторией

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

М.П.



Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Копия или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 1

№ ИП-06.25/403



Раздел «Охрана окружающей среды»

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Ф. АИМ ЖА-0803/16-02

Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.И.07.0215 от 19.04.2024г.

АКТ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО
НАЗНАЧЕНИЯ/ПОВЕРХНОСТНОЙ, ПОДЗЕМНОЙ ВОДЫ/СТОЧНОЙ ВОДЫ/
ТАЛОЙ ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

(нужное подчеркнуть)

№ И-230625-07

от « 23 » июня 2025 г

1. Наименование предприятия: ТОО «ГРК МЛД». «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское»
2. Наименование и адрес объекта, где проводился отбор проб: ВКО, Курчумский район, п. Акбулак, «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское». Сеть наблюдательных скважин
3. НД, регламентирующие требования к отбору проб: ГН № КР ДСМ-138 от 24.11.2022г., СП № 26 от 20.02.2023г., ГОСТ 27384-20024.
4. План отбора проб: программа ПЭК, другое
5. Метод подготовки к хранению: охлаждение
6. Условия окружающей среды при отборе проб: температура, °C + 30,6
атмосферное давление, кПа. 99,9
влажность, % 41,0

7. Оборудование, используемое для отбора проб:

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка), завод-изготовитель, заводской и инвентарный номера	Дата поверки до, номер сертификата (свидетельства) о поверке или аттестации
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» зав. № 553221, инв. № 227	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-10-25-2618182

Сведения об отобранных пробах:

№ п/п	Дата, время отбора проб	Место отбора	Объем пробы в дм ³ , тип емкости	Примечание
1	23.06.2025г. 13-30	Скважина ВН 1	1,0 пласт. 0,5 стекл.	
2	23.06.2025г. 14-00	Скважина ВН 2	1,0 стекл.	
3	23.06.2025г. 14-30	Скважина ВН 3	1,0 пласт. 0,5 стекл.	
4	23.06.2025г. 15-00	ручей Безымянный	1,0 стекл.	
5	23.06.2025г. 15-20	ручей Карчига	1,0 пласт. 0,5 стекл.	
6	23.06.2025г. 15-40	река Кальжир	1,0 стекл.	

Пробы отобраны:

Шаломова В.С.

Ф.И.О. исполнителя

В.Иванов

подпись

Представитель заказчика

Каиргазина А.С.

Ф.И.О. исполнителя

Кайрат

подпись

стр. 1 из 1



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, и.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИП-06.25/402
от «26» июня 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»

Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506

Наименование объекта (продукции): вода природная (поверхностная)

Место отбора пробы: ВКО, Курчумский район, п. Акбулак. «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское».

Т₁- ручей Безымянный

Т₂- ручей Карчига

Т₃- река Кальжир

Номер и дата акта отбора проб: № И-230625-07 от 23.06.2025 г.

Дата начала анализа: 23.06.2025 г.

Дата окончания анализа: 26.06.2025 г.

Количество (объем) продукта: 2,5 дм³ (с каждой точки отбора)

Вид испытаний: по договору

НД на объект:

ГН № КР ДСМ-138 от 24.11.2022г., СП № 26 от 20.02.2023г., ГОСТ 27384-2002

Условия проведения испытаний: Температура, от 21 °С до 22 °С

Влажность воздуха, от 72 % до 73 %

Атмосферное давление, от 97,2 до 97,6 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	5864	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-2044534
2	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-02-25-2057605
3	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2	8908430	26.08.2025 г. Сертификат о поверке № ВЕ-11-24-1043443
4	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 24/200	03011	24.01.2026 г. Сертификат об аттестации ИО № ВЕ-10-2-5-03655
5	pH-метр иономер ИТАН	268	11.04.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-227387
6	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний			НД на методы определения
		T ₁	T ₂	T ₃	
Температура	°С	4,2	4,5	4,0	ГОСТ 26449.1-85
Водородный показатель (pH)		7,52	7,55	7,57	ГОСТ ISO 10523-2017
Азот аммонийный	мг/дм ³	< 2,0	< 2,0	< 2,0	ГОСТ 33045-2014, п.5
Азот нитратный	мг/дм ³	0,21	0,19	0,23	ГОСТ 33045-2014, п.8
Азот нитритный	мг/дм ³	0,038	0,040	0,040	ГОСТ 33045-2014, п.6
Железо	мг/дм ³	0,026	0,023	0,025	МВИ ОП.КВ 01-19
Жесткость	мг-экв/дм ³	3,4	3,4	3,5	СТ РК 1514-2006
Кальций	мг/дм ³	25,0	27,0	24,0	ГОСТ 26449.1-85, п.11
Марганец	мг/дм ³	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	МВИ ОП.КВ 01-19
Медь	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-19

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная переиздательная протокола без разрешения лаборатории запрещена.
стр. 1 из 2

№ ИП-06.25/402



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, и.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.

Ф АТМ ТСА-0803/3-09



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИП-06.25/401
от «26» июня 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»
Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506
Наименование объекта (продукции): вода природная (подземная)
Место отбора пробы: ВКО, Курчумский район, п. Акбулак. «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское». Сеть наблюдательных скважин
Т₁- скважина ВН 1
Т₂- скважина ВН 2
Т₃- скважина ВН 3
Номер и дата акта отбора проб: № И-230625-07 от 23.06.2025 г.
Дата начала анализа: 23.06.2025 г.
Дата окончания анализа: 26.06.2025 г.
Количество (объем) продукта: 2,5 дм³ (с каждой точки отбора)
Вид испытаний: по договору
НД на объект: ГН № КР ДСМ-138 от 24.11.2022г., СП № 26 от 20.02.2023г., ГОСТ 27384-2002
Условия проведения испытаний: Температура, от 21 °С до 22 °С
Влажность воздуха, от 72 % до 73 %
Атмосферное давление, от 97,2 до 97,6 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	5864	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-2044534
2	Весы лабораторные электронные Рюперг модификации РА114С	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-02-25-2057605
3	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2	8908430	26.08.2025 г. Сертификат о поверке № ВЕ-11-24-1043443
4	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 24/200	03011	24.01.2026 г. Сертификат об аттестации ИО № ВЕ-10-2-5-03655
5	pH-метр иономер ИТАН	268	11.04.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-227387
6	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний			НД на методы определения
		T ₁	T ₂	T ₃	
Температура	°С	7,0	6,8	7,1	ГОСТ 26449.1-85
Водородный показатель (pH)	ед.	7,58	7,61	7,56	ГОСТ 26449.1-85, п.4
Азот аммонийный	мг/дм ³	< 2,0	< 2,0	< 2,0	ГОСТ 26449.1-85, п.24
Азот нитратный	мг/дм ³	0,28	0,32	0,30	ГОСТ 33045-2014, п.8
Азот нитритный	мг/дм ³	0,031	0,030	0,028	ГОСТ 33045-2014, п.6
Железо	мг/дм ³	0,022	0,025	0,021	МВИ ОП.КВ 01-19
Жесткость	мг-экв/дм ³	3,7	3,6	3,8	ГОСТ 26449.1-85, п.10
Кальций	мг/дм ³	27,0	29,0	26,0	ГОСТ 26449.1-85, п.11
Марганец	мг/дм ³	0,0002	0,0003	0,0002	МВИ ОП.КВ 01-19

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная переписанка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
стр. 1 из 2

№ ИП-06.25/401

Ф.АТММ КСЯ-0803/3-09

1	2	3	4	5	6
Медь	мг/дм ³	0,0002	0,0003	0,0002	МВИ ОП.КВ 01-19
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,005	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98
СПАВ	мг/дм ³	< 0,015	< 0,015	< 0,015	СТ РК 1983-2010
Хлориды	мг/дм ³	3,68	3,75	3,70	ГОСТ 26449.1-85, п.9
Цинк	мг/дм ³	0,0005	0,0008	0,0007	МВИ ОП.КВ 01-19

Подписи:

Инженер-химик

Зав. лабораторией

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»



подпись

подпись

подпись

Шолохова В.С.

Гавриленко Н.А.

Ткаченко О.А.

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
 Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
 Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
 стр. 2 из 2 № 3(11-06.25/401

ТОО «Лаборатория Атмосфера»
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35
Аттестат аккредитации № КЗ.И.07.0215 от 19.04.2024г.

АКТ ОТБОРА ПРОБ ПОЧВЫ, ОСАДКОВ С ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ,
ПРОМОТХОДОВ

(нужное подчеркнуть)

№ 230925-08

от « 23 » сентября 2025г.

1. Наименование предприятия ТОО «ГРК МЛД». Обоганительная фабрика
2. Наименование и адрес объекта, где проводился отбор проб: ВКО, Курчумский район, месторождение Карчигинское. Площадка обоганительной фабрики. Граница СЗЗ
3. НД, регламентирующие требования к отбору проб ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017
4. План отбора проб: программа ПЭК, другое
5. Условия окружающей среды при отборе проб: температура, °C от 14,4 до 15,4
атмосферное давление, кПа. от 101,2 до 101,3
влажность, % от 84 до 87

6. Оборудование, используемое для отбора проб:

№ п/п	Наименование СИ и ИО, тип (марка), заводской номер	Дата поверки до, номер сертификата (свидетельства) о поверке или аттестации
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» зав. № 553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-10-25-2618182

Сведения об отобранных пробах:

№ п/п	Дата, время отбора проб	Место отбора (координаты местонахождения)	Объем пробы в кг	Примечание
1.	<u>23.09.2025г.</u> <u>14:40</u>	ТОО «ГРК МЛД». Граница СЗЗ Площадка обоганительной фабрики Т ₄ - Север (48°30'05.87"С 85°10'18.17"В)	1,0	—
2.	<u>23.09.2025г.</u> <u>15:40</u>	ТОО «ГРК МЛД». Граница СЗЗ Площадка обоганительной фабрики Т ₆ - Восток (48°30'05.07"С 85°11'09.07"В)	1,0	—
3.	<u>23.09.2025г.</u> <u>16:30</u>	ТОО «ГРК МЛД». Граница СЗЗ Площадка обоганительной фабрики Т ₇ - Юг (48°29'23.92"С 85°10'56.67"В)	1,0	—
4.	<u>23.09.2025г.</u> <u>17:30</u>	ТОО «ГРК МЛД». Граница СЗЗ Площадка обоганительной фабрики Т ₈ - Запад (48°29'30.33"С 85°09'58.98"В)	1,0	—

Пробы отобраны:

Жарачева С.С.

Шолохова В.С.

Ф.И.О. исполнителя

Ф.И.О. исполнителя

Б.Шол

подпись

подпись

Представитель заказчика

Каиргазина А.С.

Ф.И.О.

А.С.

подпись



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИИП-09.25/274
от «26» сентября 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»
Адрес заказчика: РК, ВКО, Курчумский район, с/о Акбулак, село Акбулак промышленная зона Горно-обогатительная фабрика «ГРК МЛД», сооружение 1»
Наименование объекта (продукции): почва
Место отбора пробы: ВКО, Курчумский район, месторождение Карчигинское Площадка обогатительной фабрики. Граница санитарно защитной зоны
Т₅ - север (48°30'05.87"С 85°10'18.17"В)
Т₆ - восток (48°30'05.07"С 85°11'09.07"В)
Т₇ - юг (48°29'23.92"С 85°10'56.67"В)
Т₈ - запад (48°29'30.33"С 85°09'58.98"В)
Номер и дата акта отбора проб: № И-230925-08 от 23.09.2025 г.
Дата начала анализа: 23.09.2025 г.
Дата окончания анализа: 26.09.2025 г.
Количество (масса) продукта: 1,0 кг
Вид испытаний: по договору
НД на объект: ГН № КР ДСМ-32 от 21.04.2021 г.
Условия проведения испытаний: Температура, от 21 °С до 22 °С
Влажность воздуха, от 72 % до 73 %
Атмосферное давление, от 97,5 до 99,0 кПа
Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395
2	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2	8908430	25.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-11-25-3900721

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний				НД на методы испытаний
		Т ₅	Т ₆	Т ₇	Т ₈	
1	2	3	4	5	6	7
Мышьяк	мг/кг	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	МВИ ОП.КП 01-24 (KZ.06.01.00727-2024)
Ртуть	мг/кг	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	МВИ ОП.КП 01-24 (KZ.06.01.00727-2024)
Свинец	мг/кг	21,0	23,0	20,0	20,0	МВИ ОП.КП 01-24 (KZ.06.01.00727-2024)
Сера	мг/кг	142,0	140,0	146,0	150,0	СТ РК 2276-2013
Фтор	мг/кг	1,3	1,3	1,2	1,3	МВИ № KZ.06.01.00514-2022

Подписи:

Инженер-химик

Зав. лабораторией

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

подпись

подпись

подпись

Кузнецова К.Ю.

Гавриленко Н.А.

Ткаченко О.А.



Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Достоверность распространяется только на образцы, доставленные заказчиком и подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 1

№ ИИП-09.25/274



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, и.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.

ИД ЛАТМ ИСА-0803/3-09



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИП-09.25/272
от «26» сентября 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»

Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506

Наименование объекта (продукции): вода природная (подземная)

Место отбора пробы: ВКО, Курчумский район, месторождение Карчигинское. Площадка обогатительной фабрики Сеть наблюдательных скважин

Т₁- скважина ВН 1 (48°29'52.88"С 85°10'49.53"В)

Т₂- скважина ВН 2 (48°29'44.00"С 85°10'33.04"В)

Т₃- скважина ВН 3 (48°29'41.16"С 85°10'23.25"В)

Номер и дата акта отбора проб: № И-230925-07 от 23.09.2025 г.

Дата начала анализа: 23.09.2025 г.

Дата окончания анализа: 26.09.2025 г.

Количество (объем) продукта: 2,5 дм³ (с каждой точки отбора)

Вид испытаний: по договору

НД на объект:

Условия проведения

испытаний:

ГН № КР ДСМ-138 от 24.11.2022г., СП № 26 от 20.02.2023г., ГОСТ 27384-2002

Температура, от 21 °С до 22 °С

Влажность воздуха, от 72 % до 73 %

Атмосферное давление, от 97,5 до 99,0 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	5864	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-2044534
2	Термометр технический жидкостной ТТЖ-М	03954	24.01.2028 г. Сертификат о поверке № ВЕ-10-25-2081758
3	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2	8908430	25.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-11-25-3900721
4	pH-метр иономер ИТАН	268	11.04.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-227387
5	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний			НД на методы определения
		T ₁	T ₂	T ₃	
1	2	3	4	5	6
Температура	°С	7,5	7,8	7,7	МВИ КХ.06.01.00491-2022
Водородный показатель (pH)	ед.	7,63	7,68	7,42	ГОСТ ISO 10523-2017
Азот аммонийный	мг/дм ³	< 2,0	< 2,0	< 2,0	СТ РК ИСО 5664-2006
Азот нитратный	мг/дм ³	0,25	0,30	0,27	ГОСТ 33045-2014, п.9
Азот нитритный	мг/дм ³	0,031	0,030	0,028	ГОСТ 33045-2014, п.6
Железо	мг/дм ³	0,025	0,026	0,023	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Жесткость	мг-экв/дм ³	3,5	3,3	3,5	ГОСТ 26449.1-85, п.10
Кальций	мг/дм ³	21,0	25,0	22,0	ГОСТ 26449.1-85, п.11
Марганец	мг/дм ³	0,0001	0,0003	0,0003	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная переписка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 2

№ ИП-09.25/272

1	2	3	4	5	6
Медь	мг/дм ³	0,0003	0,0003	0,0002	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,005	0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98
СПАВ	мг/дм ³	< 0,015	< 0,015	< 0,015	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000 (RZ.07.00.02007-2019)
Хлориды	мг/дм ³	3,42	3,57	3,51	ГОСТ 26449.1-85, п.9
Цинк	мг/дм ³	0,0006	0,0008	0,0006	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)

Подписи:

Инженер-химик

Зав. лабораторией

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

попысь

ПОДПИСЬ _____

ПОДПИСЬ

Шолохова В.С.

Гавриленко Н.А.

Ткаченко О.А.



Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 2 из 2

№ 4011

No III-09.25/272

Ф.АИМ ЖСА-0803/16-02

Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.И.07.0215 от 19.04.2024г.

**АКТ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО
НАЗНАЧЕНИЯ/ПОВЕРХНОСТНОЙ, ПОДЗЕМНОЙ ВОДЫ/СТОЧНОЙ ВОДЫ/
ТАЛОЙ ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ**

(нужное подчеркнуть)
№ 4-230425-07
от « 23 » сентября 2025г.

1. Наименование предприятия: ТОО «ГРК МЛД», Обогатительная фабрика
2. Наименование и адрес объекта, где проводился отбор проб: ВКО, Курчумский район, месторождение Карчигинское, Площадка обогатительной фабрики
3. НД, регламентирующие требования к отбору проб: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, ГОСТ 17.1.4.01-80, ГОСТ 31861-2012
4. План отбора проб: программа ПЭК, другое
5. Метод подготовки к хранению: охлаждение
6. Условия окружающей среды при отборе проб: температура, °C от 14,4 до 15,4
атмосферное давление, кПа от 101,2 до 101,3
влажность, % от 84 до 87

7. Оборудование, используемое для отбора проб:

№ п/п	Наименование СИ и СИ, тип (марка), заводской номер	Дата поверки до, номер сертификата (свидетельства) о поверке или аттестации
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» зав. № 553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-10-25-2618182

Сведения об отобранных пробах:

№ п/п	Дата, время отбора проб	Место отбора	Объем пробы в дм ³ , тип емкости	Примечание
1.	<u>23.09.2025г.</u> <u>13⁰⁰</u>	ГРК МЛД м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики. Скважина – ВН 1 (48°29'52.88"С 85°10'49.53"В)	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	—
2.	<u>23.09.2025г.</u> <u>13³⁰</u>	ГРК МЛД м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики. Скважина – ВН 2 (48°29'44.00"С 85°10'33.04"В)	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	—
3.	<u>23.09.2025г.</u> <u>14⁰⁰</u>	ГРК МЛД м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики. Скважина – ВН 3 (48°29'41.16"С 85°10'23.25"В)	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	—

Пробы отобраны: Жарачева С.С. Исмаилов А.С. Б.Шош
Ф.И.О. исполнителя подпись

Представитель заказчика Каиргахина А.С. А.С.
Ф.И.О. исполнителя подпись

Ф АТМ ИЛ-0803/16-04

±ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35 п.п.66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.Н.07.0215 от 19.04.2024г.

АКТ ОТБОРА ПРОБ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

№ 16-230925-09
от «23» сентября 2025 г.

- Наименование предприятия ТОО «ГРК МЛД»
- Адрес заказчика ВКО, Куртумский район, месторождение Карчингинское. Площадка обогатительной фабрики. Граница СЗЗ
- НД, регламентирующие требования к отбору проб ГОСТ 17.2.4.02-81
- План отбора проб: программа ПЭЖ, другое
- Условия окружающей среды при отборе проб: температура, °C 14,4 15,4
атмосферное давление, кПа 101,2 101,3
влажность, % 84 84

6. Оборудование, используемое для отбора проб:

№ п/п	Наименование СИ и ИО, тип (марка), заводской номер	Дата поверки до, номер сертификата (свидетельства) о поверке или аттестации
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» зав. № 553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280
2	Газоанализатор универсальный ГАНГ-4 зав № 3715	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-10-25-2618182
3	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ-2Э зав. № 1193	17.04.2026 г. Свидетельство о поверке № С-ТТ/18-04-2025/433761154 30.01.2026 г. Свидетельство о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159

Сведения об отобранных пробах:

№ п/п	Дата, время отбора проб	Место отбора	Количество измерений	Определяемые характеристики (показатели)	Показания газоанализатора (ррт/мл/мм³) /показания индикаторной трубки/ № фильтра	Примечание / Параметры отбора (при необходимости)
1	<u>23.09.2025</u> <u>14:30</u>	ГРК МЛД Граница СЗЗ м/р Карчингинское. Площадка Обогатительной фабрики Т ₃ – север (48°30'05.87"С 85°10'18.17"В)	2	Пыль неорганическая 70% > SiO ₂ > 20%	<u>910</u> <u>912</u>	15 мин
			1	Мель	Фильтр № 5	35л х 26 мин
2	<u>23.09.2025</u> <u>15:10</u>	ГРК МЛД Граница СЗЗ м/р Карчингинское. Площадка Обогатительной фабрики Т ₄ – восток (48°30'05.07"С 85°11'09.07"В)	2	Пыль неорганическая 70% > SiO ₂ > 20%	<u>910</u> <u>910</u>	15 мин
			1	Мель	Фильтр № 6	35л х 26 мин
3	<u>23.09.2025</u> <u>16:00</u>	ГРК МЛД Граница СЗЗ м/р Карчингинское. Площадка Обогатительной фабрики Т ₇ – юг (48°29'23.92"С 85°10'56.67"В)	2	Пыль неорганическая 70% > SiO ₂ > 20%	<u>913</u> <u>911</u>	15 мин
			1	Мель	Фильтр № 7	35л х 26 мин

стр. 1 из 2

Ф АТМ ИЛ-0803/16-04

Продолжение Акта отбора проб № 16-230925-09

1	2	3	4	5	6	7
4	<u>23.09.2025</u> <u>14:30</u>	ГРК МЛД Граница СЗЗ м/р Карчингинское. Площадка Обогатительной фабрики Т ₃ – запад (48°29'30.33"С 85°09'58.98"В)	2	Пыль неорганическая 70% > SiO ₂ > 20%	<u>911</u> <u>911</u>	15 мин
			1	Мель	Фильтр № 8	35л х 26 мин

Условия транспортировки проб (фильтров) герметичная упаковка

Пробы отобраны: инженер-химик Карачева С.С.
инженер-химик Шолохова А.В.

Представитель заказчика Ведущий инженер-эколог Каирязина А.С.

Акт составлен в 2 экземпляре

стр. 2 из 2



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИП-09.25/275
от «26» сентября 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»
Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506
Наименование объекта (продукции): атмосферный воздух санитарно-защитной зоны
Место отбора проб: ВКО, Курчумский район, месторождение Карчигинское Площадка обогатительной фабрики. Граница санитарно защитной зоны
Т₃ - север (48°30'06.68"С 85°11'11.91"В)
Т₆ - восток (48°29'39.29"С 85°11'16.24"В)
Т₇ - юг (48°29'24.36"С 85°10'55.56"В)
Т₈ - запад (48°29'30.71"С 85°09'58.37"В)
Номер и дата акта отбора проб: № И-230925-09 от 23.09.2025 г.
Дата начала анализа: 23.09.2025 г.
Дата окончания анализа: 26.09.2025 г.
Вид испытаний: по договору
НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
Условия проведения испытаний: Температура, от 21 °С до 22 °С Влажность воздуха, от 72 % до 73 %
Атмосферное давление, от 97,5 до 99,0 кПа
Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Рюнеер модификации РА114С	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-02-25-2057605
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	30.01.2026 г. Свидетельство о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159
3	Метеоскоп-М	553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-10-25-2618182
4	Газоанализатор универсальный ГАНГ - 2	1177	30.01.2026 г. Свидетельство о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159
5	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний				НД на методы испытаний
		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	
1	2	3	4	5	6	7
Пыль неорганическая 70% > SiO ₂ > 20%	мг/м ³	0,11	0,10	0,12	0,11	СТ РК 2.302-2021
Медь	мг/м ³	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	МВИ КВ 01-25 (KZ.06.01.00838-2025)

Подписи:

Инженер-химик

Зав. лабораторией

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

подпись

подпись

подпись

Кузнецова К.Ю.

Гавриленко Н.А.

Ткаченко О.А.



Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Копия или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 1

№ ИП-09.25/275

Ф. АЛСМ 101-0803/16-02

Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, п.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.И.07.0215 от 19.04.2024г.

**АКТ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО
НАЗНАЧЕНИЯ/ПОВЕРХНОСТНОЙ, ПОДЗЕМНОЙ ВОДЫ/СТОЧНОЙ ВОДЫ/
ТАЛОЙ ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ**

(нужное подчеркнуть)
№ 16-151225-05
от « 15 » сентября 2025г.

1. Наименование предприятия: ТОО «ГРК МЛД», Обогатительная фабрика
2. Наименование и адрес объекта, где проводился отбор проб: ВКО, Курчумский район, месторождение Карчигинское, Площадка обогатительной фабрики
3. НД, регламентирующие требования к отбору проб: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, ГОСТ 17.1.4.01-80, ГОСТ 31861-2012
4. План отбора проб: программа ПЭК, другое
5. Метод подготовки к хранению: охлаждение
6. Условия окружающей среды при отборе проб: температура, °C от -4,3°C до -1,8°C
атмосферное давление, кПа от 102,5 кПа до 102,7 кПа
влажность, % от 81% до 91%

7. Оборудование, используемое для отбора проб:

№ п/п	Наименование СИ и СИ, тип (марка), заводской номер	Дата поверки до, номер сертификата (свидетельства) о поверке или аттестации
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» зав. № 553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-10-25-2618182

Сведения об отобранных пробах:

№ п/п	Дата, время отбора проб	Место отбора	Объем пробы в дм ³ , тип емкости	Примечание
1	15.12.2025г. 13 ⁰⁰	ГРК МЛД м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики. Скважина – ВН 1 (48°29'52.88"С 85°10'49.53"В)	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	
2	15.12.2025г. 13 ³⁰	ГРК МЛД м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики. Скважина – ВН 2 (48°29'44.00"С 85°10'33.04"В)	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	
3	15.12.2025г. 14 ⁰⁰	ГРК МЛД м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики. Скважина – ВН 3 (48°29'41.16"С 85°10'23.25"В)	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	
4	15.12.2025г. 16 ⁰⁰	ГРК МЛД м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики. Ручей Безымянный (48°29'47.48"С 85°11'21.54"В)	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	
5	15.12.2025г. 16 ³⁰	ГРК МЛД м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики. Ручей Карчига (48°29'20.73"С 85°10'41.83"В)	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	
6	15.12.2025г. 16 ⁵⁰	ГРК МЛД м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики. Река Кальжир (48°29'06.30"С 85°13'33.87"В)	1,0 пласт. 0,5 стекл. 1,0 стекл.	

Пробы отобраны:

Олейников В.Б.

Ф.И.О. исполнителя

Кузнецова К.Ю.

подпись

Представитель заказчика

Кауракина А.С.

Ф.И.О. исполнителя

Кост

подпись

±ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35 и.п.66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.И.07.0215 от 19.04.2024г.

АКТ ОТБОРА ПРОБ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

№ 11-151225-06
от «15» декабря 2025 г.

1. Наименование предприятия ТОО «ГРК МЛД»
2. Адрес заказчика ВКО, Курчумский район, месторождение Карчигинское, Площадка обогатительной фабрики, Граница СЗЗ
3. ИД, регламентирующие требования к отбору проб ГОСТ 17.2.4.02-81
4. План отбора проб: программы ПЭК, другое
5. Условия окружающей среды при отборе проб: температура, °C от -2,3°C до -1,8°C
атмосферное давление, кПа, от 102,5 кПа до 102,7 кПа
влажность, % от 81% до 91%

6. Оборудование, используемое для отбора проб:

№ п/п	Наименование СИ и ИО, тип (марка), заводской номер	Дата поверки до, номер сертификата (свидетельства) о поверке или аттестации
1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» зан. № 553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280
2	Газоанализатор универсальный ГАНГ-4 зан № 3715	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-10-25-2618182
3	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ-2Э зан. № 1193	17.04.2026 г. Свидетельство о поверке № С-ТТ/18-04-2025/433761154 30.01.2026 г. Свидетельство о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159

Сведения об отобранных пробах:

№ п/п	Дата, время отбора проб	Место отбора	Количество измерений	Определяемые характеристики (показатели)	Показания газоанализатора (г/м³/м³) /показания индикаторной трубки/ № фильтра	Примечание / Параметры отбора (при необходимости)
1	<u>15.12.2025г.</u> <u>12:00</u>	ГРК МЛД Граница СЗЗ м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики Т ₃ – север (48°30'06.68"С 85°11'11.91"В)	2	Пыль неорганическая 70% > SiO ₂ > 20%	<u>907, 909, 908</u>	15 мин
			1	Мель	Фильтр № 5	35хх26 мин
2	<u>15.12.2025г.</u> <u>12:00</u>	ГРК МЛД Граница СЗЗ м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики Т ₄ – восток (48°29'39.29"С 85°11'16.24"В)	2	Пыль неорганическая 70% > SiO ₂ > 20%	<u>911, 910, 909</u>	15 мин
			1	Мель	Фильтр № 6	35хх26 мин
3	<u>15.12.2025г.</u> <u>13:00</u>	ГРК МЛД Граница СЗЗ м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики Т ₁ – юг (48°29'24.36"С 85°10'55.56"В)	2	Пыль неорганическая 70% > SiO ₂ > 20%	<u>910, 912, 908</u>	15 мин
			1	Мель	Фильтр № 7	35хх26 мин

стр. 1 из 2

Продолжение Акта отбора проб № 11-151225-06

1	2	3	4	5	6	7
4	<u>15.12.2025г.</u> <u>13:00</u>	ГРК МЛД Граница СЗЗ м/р Карчигинское. Площадка Обогатительной фабрики Т ₆ – запад (48°29'30.71"С 85°09'58.37"В)	2	Пыль неорганическая 70% > SiO ₂ > 20%	<u>910, 909, 908</u>	15 мин
			1	Мель	Фильтр № 8	35хх26 мин

Условия транспортировки проб (фильтров) герметичная упаковка

Пробы отобраны: инженер-лаборант Чернышев А.В.
инженер-химик Шолохова А.С.
Представитель заказчика: инженер-эколог Карпачева А.С.

Акт составлен в 2 экземпляре

стр. 2 из 2

Д АТЕМ 101-0803/3-09



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИЧ-12.25/172
от «18» декабря 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»
Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506
Наименование объекта (продукции): атмосферный воздух санитарно-защитной зоны
Место отбора пробы: ВКО, Курчумский район, месторождение Карчигинское Площадка обогатительной фабрики. Граница санитарно-защитной зоны
Т₃ - север (48°30'06.68"С 85°11'11.91"В)
Т₆ - восток (48°29'39.29"С 85°11'16.24"В)
Т₇ - юг (48°29'24.36"С 85°10'55.56"В)
Т₈ - запад (48°29'30.71"С 85°09'58.37"В)
Номер и дата акта отбора проб: № И-151225-06 от 15.12.2025 г.
Дата начала анализа: 15.12.2025 г.
Дата окончания анализа: 18.12.2025 г.
Вид испытаний: по договору
НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
Условия проведения испытаний: Температура, от 20 °С до 21 °С Влажность воздуха, от 71 % до 72 %
Атмосферное давление, от 98,3 до 99,5 кПа
Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-02-25-2057605
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	30.01.2026 г. Свидетельство о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159
3	Метеоскоп-М	553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-10-25-2618182
4	Газоанализатор универсальный ГАНГ - 2	1177	30.01.2026 г. Свидетельство о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159
5	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № BE -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний				НД на методы испытаний
		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	
1	2	3	4	5	6	7
Пыль неорганическая 70% > SiO ₂ > 20%	мг/м ³	0,08	0,10	0,10	0,09	СТ РК 2.302-2021
Медь	мг/м ³	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	МВИ КВ 01-25 (KZ.06.01.00838-2025)

Подписи:

Инженер-химик

Зав. лабораторией

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

м.п.

подпись

подпись

подпись

Кузнецова К.Ю.

Гавриленко Н.А.

Ткаченко О.А.

Несреднеотклонение измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 1

№ ИЧ-12.25/172



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИИВ-12.25/170
от «18» декабря 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»

Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506

Наименование объекта (продукции): вода природная (подземная)

Место отбора проб: ВКО, Курчумский район, месторождение Карчигинское. Площадка обогатительной фабрики Сеть наблюдательных скважин

Т₁- скважина ВН 1 (48°29'52.88"С 85°10'49.53"В)

Т₂- скважина ВН 2 (48°29'44.00"С 85°10'33.04"В)

Т₃- скважина ВН 3 (48°29'41.16"С 85°10'23.25"В)

Номер и дата акта отбора проб: № И-151225-05 от 15.12.2025 г.

Дата начала анализа: 15.12.2025 г.

Дата окончания анализа: 18.12.2025 г.

Количество (объем) продукта: 2,5 дм³ (с каждой точки отбора)

Вид испытаний: по договору

НД на объект:

Условия проведения

испытаний:

ГН № КР ДСМ-138 от 24.11.2022г., СП № 26 от 20.02.2023г., ГОСТ 27384-2002

Температура, от 20 °С до 21 °С

Влажность воздуха, от 71 % до 72 %

Атмосферное давление, от 98,3 до 99,5 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	5864	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-2044534
2	Термометр технический жидкостной ТТЖ-М	03954	24.01.2028 г. Сертификат о поверке № ВЕ-10-25-2081758
3	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2	8908430	25.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-11-25-3900721
4	pH-метр иономер ИТАН	268	11.04.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-227387
5	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний			НД на методы определения
		T ₁	T ₂	T ₃	
1	2	3	4	5	6
Температура	°С	6,8	6,9	7,0	МВИ КХ.06.01.00491-2022
Водородный показатель (pH)	ед.	7,55	7,53	7,50	ГОСТ ISO 10523-2017
Азот аммонийный	мг/дм ³	< 2,0	< 2,0	< 2,0	СТ РК ИСО 5664-2006
Азот нитратный	мг/дм ³	0,29	0,36	0,33	ГОСТ 33045-2014, п.9
Азот нитритный	мг/дм ³	0,025	0,027	0,029	ГОСТ 33045-2014, п.6
Железо	мг/дм ³	0,025	0,026	0,023	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Жесткость	мг-экв/дм ³	3,8	3,6	4,0	ГОСТ 26449.1-85, п.10
Кальций	мг/дм ³	23,0	28,0	26,0	ГОСТ 26449.1-85, п.11
Марганец	мг/дм ³	0,0001	0,0002	0,0002	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)

Наопределенность измерений рассчитываемая по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная переписка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 2

№ ИИВ-12.25/170

(Ф АПМ ЖА-0803/3-09)

1	2	3	4	5	6
Медь	мг/дм ³	0,0005	0,0003	0,0004	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,005	0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
СПАВ	мг/дм ³	< 0,015	< 0,015	< 0,015	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (RZ.07.00.02007-2019)
Хлориды	мг/дм ³	3,75	4,10	4,05	ГОСТ 26449.1-85, п.9
Цинк	мг/дм ³	0,0008	0,0008	0,0009	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)

Подписи:

Инженер-химик

В. Шолохова
подпись

Шолохова В.С.

Зав. лабораторией

Н.А. Гавриленко
подпись

Гавриленко Н.А.

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

О.А. Ткаченко
подпись

Ткаченко О.А.



Настоящий протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная переписка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 2 из 2

№ 3/ГЧ-12.25/170

Ф.А.М.И.А-0803/3-09



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИИВ-12.25/171
от «18» декабря 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «ГРК МЛД»

Адрес заказчика: РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Сатпаева, 64, офис 506

Наименование объекта (продукции): вода природная (поверхностная)

Место отбора пробы: ВКО, Курчумский район, п. Акбулак. «Обогатительная фабрика месторождения Карчигинское».

Т₁- ручей Безымянный (48°29'47.48"С 85°11'21.54"В)

Т₂- ручей Карчига (48°29'20.73"С 85°10'41.83"В)

Т₃- река Кальжир (48°29'06.30"С 85°13'33.87"В)

Номер и дата акта отбора проб: № И-151225-05 от 15.12.2025 г.

Дата начала анализа: 15.12.2025 г.

Дата окончания анализа: 18.12.2025 г.

Количество (объем) продукта: 2,5 дм³ (с каждой точки отбора)

Вид испытаний: по договору

НД на объект: ГН № КР ДСМ-138 от 24.11.2022г., СП № 26 от 20.02.2023г., ГОСТ 27384-2002

Условия проведения испытаний: Температура, от 20 °С до 21 °С

испытаний: Влажность воздуха, от 71 % до 72 %

Атмосферное давление, от 98,3 до 99,5 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	5864	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-2044534
2	Весы лабораторные электронные Рюеер модификации РА114С	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-02-25-2057605
3	Колориметр фотозлектрический концентрационный КФК-2	8908430	25.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-11-25-3900721
4	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 24/200	03011	24.01.2026 г. Сертификат об аттестации ИО № ВЕ-10-2-5-03655
5	pH-метр иономер ИТАН	268	11.04.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-227387
6	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ -11-24-1043395

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний			НД на методы определения
		T ₁	T ₂	T ₃	
1	2	3	4	5	6
Температура	°С	1,5	1,3	1,3	ГОСТ 26449.1-85
Водородный показатель (pH)	ед.pH	7,53	7,50	7,58	ГОСТ ISO 10523-2017
Азот аммонийный	мг/дм ³	< 2,0	< 2,0	< 2,0	ГОСТ 33045-2014, п.5
Азот нитратный	мг/дм ³	0,22	0,18	0,20	ГОСТ 33045-2014, п.8
Азот нитритный	мг/дм ³	0,032	0,028	0,030	ГОСТ 33045-2014, п.6
Железо	мг/дм ³	0,030	0,031	0,031	МВИ ОП.КВ 01-19
Жесткость	мг-экв/дм ³	3,4	3,5	3,7	СТ РК 1514-2006
Кальций	мг/дм ³	26,0	25,0	28,0	ГОСТ 26449.1-85, п.11
Марганец	мг/дм ³	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	МВИ ОП.КВ 01-19
Медь	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-19

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная переиздачу протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 2

№ ИИВ-12.25/171

Ф. ЛПМ 301-0803/3-09

1	2	3	4	5	6
Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,005	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
СПАВ	мг/дм ³	< 0,015	< 0,015	< 0,015	СТ РК 1983-2010
Хлориды	мг/дм ³	2,87	2,80	2,83	ГОСТ 26449.1-85, п.9
Цинк	мг/дм ³	0,0002	0,0001	0,0002	МВИ ОП.КВ 01-19

Подписи:

Инженер-химик

В. Шолохова

Шолохова В.С.

подпись

Зав. лабораторией

подпись

Гавриленко Н.А.

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

подпись

Ткаченко О.А.

м.п.



Невероятность измерений рассчитывается по инициативе заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная переписка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 2 из 2

№ 301-12 25/171

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.14

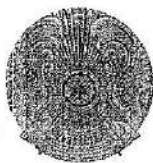
3,5.8 21.03.12

“Қазақстан Республикасы
Ауыл шаруашылығы министрлігі
Балық шаруашылығы комитетінің

“Зайсан-Ертіс облысаралық
балық шаруашылығы
бассейндік инспекциясы”
мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы,
ШҚО, 070019, Өскемен қаласы,
Мызы көшесі, 2/1
тел./факс 24-84-70

26.03.12, № 01-12/192



Государственное учреждение
“Зайсан-Иртышская межобластная
бассейновая инспекция
рыбного хозяйства”

Комитета рыбного хозяйства
Министерства сельского хозяйства
Республики Казахстан

Республика Казахстан,
ВКО, 070019, г. Усть-Каменогорск,
ул. Мызы 2/1
тел./факс 24-84-70

Генеральному директору
ОО «ГРК МЛД»
Беккулову А.

На Ваш запрос от 13.03.2012 года № 65 ГУ «Зайсан-Иртышская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства» (далее-Инспекция) рассмотрело представленные документы рабочего проекта ООО «ГРК МЛД» «Горно-обогатительный комплекс месторождения Карчигинское» (далее - Проект).

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с договором № 01-11/10 от 01.11.2010года и дополнительными соглашениями № 1 и № 2 к договору.

Согласно представленной документации ООО «ГРК МЛД» планирует отработку Карчигинского месторождения медных руд путем проведения горных работ открытым способом с последующей переработкой добытого сырья непосредственно на месторождении. С этой целью проектируется строительство горно-обогатительного комплекса (ГОК) по добыче и обогащению медной руды с годовой производительностью карьеров 750 тыс. т/год. Проектируемый период реализации проекта 10 лет.

В целом комплекс по добыче и обогащению медной руды месторождения Карчигинское состоит из карьеров (Центральный и Северо-восточный) открытых горных работ, отвала вскрышной породы, временных отвалов почвенно-растительного грунта, площадки складов подрядной организации, промплощадки горно-обогатительного комплекса, хвостохранилища, вахтового поселка, поверхностного водозабора, скважинного водозабора.

Согласно Проекта воздействие проектируемого производства добычи медных руд Карчигинского месторождения на стадии строительства и эксплуатации на поверхностные воды, при условии выполнения всех природоохранных мероприятий, проектом оценивается по общей интегральной оценке в 6 баллов, то есть негативные изменения незначительны, не превысят

002028

предела природной изменчивости. Ощутимое локальное воздействие на водные ресурсы будет оказываться на стадии эксплуатации объектов ГОКа. Основной экологический риск реализации проекта связан с близким расположением к водоохраной зоне р. Кальджир карьеров добычи медных руд, а также, с размещением в хвостохранилище хвостов обогащения. Максимальная минимизация этого риска предусмотрена проектом за счет правильных решений при строительстве, эксплуатации и ликвидации экологически опасных объектов ГОКа, разработке природоохранных мероприятий по защите поверхностных вод. Также Проектом предусматривается строительство водозабора на р.Кальджир на основании отдельно разработанного проекта.

Рассмотрев представленные документы, ГУ «Зайсан-Иртышская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства» согласовывает проект «Горно-обогатительный комплекс месторождения Карчигинское» при условии исполнения следующих требований:

1. Соблюдении природоохранного и водоохранного законодательства (Водный Кодекс РК, ст. 113 «Охрана водных объектов от загрязнения»; ст. 114 «Охрана водных объектов от засорения»; ст. 115 «Охрана водных объектов от истощения»).

2. При заборе воды из рыбохозяйственных водоемов для производственных, хозяйственно-бытовых нужд в обязательном порядке необходимо установление на водозаборе рыбозащитного устройства (РЗУ) для предотвращения попадания в водозабор молоди рыб.

3. При выполнении работ соблюдать проведение всех природоохранных мероприятий по уменьшению воздействия вредных факторов на окружающую среду, указанных в разделе ОВОС.

Заместитель начальника



М. Арнханов

Исп. Жубатканова Ш.Х.
700-213

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.15

№ ВН-545 от 04.03.2026

ДОГОВОР № 08/26
оказания услуг по вывозу жидких бытовых отходов

г. Усть-Каменогорск

«23» февраль 2026 г.

ИП «Акжүрек», именуемый в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ», в лице **Каканова Амантая Чакеновича**, действующего на основании уведомления о начале деятельности в качестве ИП №KZ90UWQ07151350 от 06.02.2025 г., с одной стороны, и ТОО «ГРК МЛД», именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», в лице генерального директора **Линь Ян**, действующего на основании Устава, с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется по заявкам Заказчика оказывать услуги по откачке, вывозу, транспортировке и передаче на утилизацию (очистку) жидких бытовых отходов (ЖБО), образующихся на объектах Заказчика, а Заказчик обязуется принимать и оплачивать оказанные услуги (далее – услуги).

1.2. Под ЖБО в рамках настоящего Договора понимаются хозяйственно – бытовые сточные воды, накопленные в выгребных ямах, септиках, накопительных резервуарах и иных аналогичных сооружениях.

1.3. Место оказания услуг: «Месторождение Карчигинское, ТОО "ГРК МЛД" расположенное ВКО, Маркакольский район, Акбулакский с.о.».

1.4. Объем и периодичность вывоза приведен в Приложении №1 к настоящему договору.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Исполнитель обязан:

- Оказывать услуги в полном объеме и в согласованные сроки;
- Обеспечивать безопасность работ и сохранность имущества Заказчика;
- Не допускать проливов и загрязнений территории;
- Предоставлять подтверждающие документы по утилизации по запросу Заказчика.

Исполнитель вправе:

- Приостанавливать оказание услуг при наличии задолженности;
- Требовать своевременной оплаты услуг.

2.2. Заказчик обязан:

- Обеспечивать свободный доступ к месту откачки;
- Обеспечивать исправное состояние накопительных емкостей;
- Своевременно направлять заявки;
- Оплачивать услуги в срок.

Заказчик вправе:

- Контролировать процесс оказания услуг;
- Требовать соблюдения экологических и санитарных норм.

3. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

3.1. Услуги оказываются по заявкам Заказчика, направленным не позднее чем за 5 рабочих дней до предполагаемой даты вывоза.

3.2. Исполнитель обязуется прибыть на объект в согласованные дату и время.

3.3. Откачка и вывоз осуществляется специализированным автотранспортом Исполнителя, оснащённым герметичными ёмкостями.

3.4. Слив и утилизация ЖБО производится исключительно на официальных пунктах приёма, очистных сооружениях либо иных объектах, имеющих право принимать такие отходы.

3.5. Исполнитель несёт полную ответственность за законность и экологическую безопасность передачи ЖБО на утилизацию.

4. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Заказчик оплачивает Исполнителю плату за оказываемые услуги по с учетом следующего тарифа:

– вывоз жидких бытовых отходов – 1400 (одна тысяча четыреста) тенге без учета НДС, за 1 м³.

4.2. Тариф за вывоз жидких бытовых отходов, периодичность вывоза жидких бытовых отходов с объекта Заказчика определяются Сторонами в Приложении № 1 к Договору.

4.3. Общая сумма за расчетный период определяется по фактически оказанному объёму.

4.4. Прием оказанных услуг производится на основании акта оказанных услуг (выполненных работ), подписанного уполномоченными представителями обеих сторон за каждый расчетный период (месяц).

4.5. Оплата производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя до 10 числа месяца, следующего за расчетным, на основании актов оказанных услуг (выполненных работ), подписанных уполномоченными представителями обеих сторон.

4.6. Обязательства Заказчика по оплате оказанных ему услуг считаются выполненными с момента поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя в полном объеме в соответствии с условиями договора.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РК и настоящим Договором.

5.2. При неоплате услуг, оказанных по настоящему договору, в установленные сторонами сроки Исполнитель вправе взыскать с Заказчика пеню в размере 0,1 % от суммы задолженности за каждый день просрочки платежа, но не более 10% от общей суммы задолженности.

5.3. При неоказании услуг по настоящему договору, в установленные сторонами сроки Заказчик вправе взыскать с Исполнителя пеню в размере 0,1 % от стоимости не оказанных услуг (невыполненных обязательств) за каждый день просрочки, но не более 10% от общей стоимости невыполненных обязательств.

5.4. Уплата неустойки не освобождает Стороны от выполнения обязательств.

6. УСЛОВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ, ПРЕКРАЩЕНИЯ ДОГОВОРА, ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

6.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует по 31.12.2025 года (включительно).

6.2. Если за один месяц до истечения срока действия настоящего договора ни одна из сторон не потребует его прекращения, договор считается автоматически продленным на прежних условиях на следующий календарный год. Дальнейшая пролонгация настоящего договора осуществляется в том же порядке и на тех же условиях.

6.3. Все изменения и дополнения к договору оформляются дополнительными соглашениями, подписываемыми уполномоченными представителями Сторон.

6.4. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока действия в одностороннем порядке, путем письменного уведомления другой стороны за 10 дней до предполагаемого срока прекращения действия договора, при условии сверки и погашения всех взаиморасчетов.

6.5. Все споры и разногласия решаются непосредственно путем переговоров между сторонами с соблюдением претензионного порядка. Срок рассмотрения претензии 10 (десять) дней с даты получения. При не достижении соглашения спорные вопросы передаются на разрешение в судебные органы РК по месту нахождения истца.

6.6. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

6.7. Во всем ином, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

7. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

«ИСПОЛНИТЕЛЬ»:

ИП «Ақжүрек»
Адрес: Казахстан, Усть-Каменогорск,
улица А.МОЛДАГУЛОВОЙ,
дом 15/8, кв/офис 33
БИН (ИИН): 650520302325
Банк: АО "Kaspi Bank"
КБс: 19
БИК: CASPKZKA
Номер счёта: KZ50722S000043602091

«ЗАКАЗЧИК»:

ТОО «ГРК МЛД»
Юридический адрес: район Маркакөл,
Акбулакский сельский округ,
село Акбулак, Промышленная зона
Горно - обогатительная фабрика "ГРК МЛД",
сооружение 1.
БИН 031040002757
Кбс 17,
ИИК KZ686010151000075642,
БИК: HSBKZKZKX
в АО Народный Банк Казахстана
Окэд 7292
Тел.: 8-7232-20-34-05
E-mail: manager@grkmld.kz

8. ПОДПИСИ СТОРОН:

«ИСПОЛНИТЕЛЬ»

ИП «Ақжүрек»



Каканов А.Ч.

«ЗАКАЗЧИК»

Генеральный директор
ТОО «ГРК МЛД»

Линь Яп

ПРИЛОЖЕНИЕ №01

к ДОГОВОРУ о возмездном оказании услуг
по вывозу жидких бытовых отходов
№ 08/26 от «23» сентября 2026 года

Техническая спецификация

№ п/п	Наименование отходов	Единица измерения	Цена в тг., с учетом НДС, тенге
1	Жидкие бытовые отходы	м ³	1400
2	Транспортировка	рейс	132000

Периодичность вывоза ЖБО: по накоплению

ПОДПИСИ СТОРОН:

«ИСПОЛНИТЕЛЬ»

ИП «Ақжүрек»



Каканов А.Ч.

«ЗАКАЗЧИК»

Генеральный директор
ООО «ГРК МЛД»



Линь Ян



Согласовано

23.02.2026 15:14 Birzhan Mautzhanov

23.02.2026 15:15 Tair Ibraimov

25.02.2026 09:03 Natalya Begun

Подписано

04.03.2026 16:17 Lionel

Дата: 04.03.2026 16:41. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.23.5.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.16

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Ботаника және фитоинтродукция институты" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт ботаники и фитоинтродукции" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

050040, Алматы қ., Тимирязев к., 36 «Д»,
тел. 8(727) 394-80-40, факс 8(727) 394-80-40

№ 01-05/192

050040, г. Алматы, ул. Тимирязева 36 «Д»,
тел. 8(727) 394-80-40, факс 8(727) 394-80-40

« 21 » апрель 2026 г.

Ответственному представителю
ТОО «ГРК МЛД»
Асанову Д.А.

В ответ на ваше письмо № ЖТ-2026-01534902 от 10.04.2026 г. сообщаем, что проектируемая территория (ТОО «ГРК МЛД» в районе Маркакөл, Восточно-Казахстанской области:) согласно флористического районирования Казахстана, лежит в пределах 22 района – Алтай.

В этом флористическом районе встречается не менее 7 видов высших сосудистых растений, включенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан (2006).

Pulsatilla flavescens (Zucc.) Juz.

Gymnospermium altaicum (Pall.) Spach

Paeonia anomala L.

Calophaca soongorica Kar.et Kir.

Rhaponticum carthamoides (Willd.) Iljin

Iris tigridia Bunge

Lilium martagon L.

Для того, чтобы знать произрастают ли они на интересующей территории необходимо провести специальные ботанические исследования в ее пределах.

Генеральный директор, д.б.н.



Ситпаева Г.Т.

Исполнитель: Кенесбаев А.Х.
Тел. +775 852 25 50

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.17



Комитет науки
Министерства науки и высшего образования Республики
Казахстан

РГП на ПХВ «Алтайский ботанический сад»

ОТЧЕТ

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

обследования растительности части участка на территории Карчингинского
месторождения Маркцпольского района Восточно-Казахстанской области

РГП на ПХВ «Алтайский ботанический сад»

доктор Ph.D по геоботанике



А.А. Сумбембаев

2025 г.

Введение

Охрана природных экосистем и рациональное природопользование относится к числу глобальных проблем современности. В экономических и политических условиях современного мира добыча полезных ископаемых является необходимым шагом в промышленном развитии страны и ее экономической безопасности. Но процесс разработки месторождений с сопутствующей инфраструктурой увеличивает антропогенные формы рельефа и несут побочный ущерб окружающей биосфере, включая один из ключевых ее объектов как растительный покров.

Воздействие предприятия связано с непосредственным влиянием на окружающую среду, расположенных на площадях земельного отвода выделенные под предприятие. Активные производственные работы увеличивают риски снижения общего количества видового разнообразия растений. Нередко наблюдается распространения сорной растительности на нарушенных землях, которые являются негативными факторами для окружающих природных сообществ. Действующими требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан призваны минимизировать влияние производства на окружающую среду, ликвидировать негативных экологических последствий на природные ресурсы и максимально сохранить естественную флору.

Обязательными условиями принятия действенных мер по охране растительного покрова является проведение инвентаризации видового состава на территории выделенных под различные виды строительства (в данном договоре строительство руслоотводного канала), определение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, разработаны мероприятия по компенсационным потери биоразнообразия и минимизация воздействия негативного влияния на флору.

Подготовка материалов проводится в соответствии с действующими законодательствами страны: «О растительном мире» и «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам растительного мира и особо охраняемых природных территорий» - Постановления Правительства РК от 07.11.2012 № 1413; «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК; Утвержденные правила проведения инвентаризации растительного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 марта 2023 года № 102; Утвержденные правила выполнения компенсации потери биоразнообразия - Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 мая 2021 года № 151. В качестве информационного источника использовались материалы Красной книги Казахстана (4-е издание 2010 года), информация из доступных источников, включая научные наработки сотрудников Алтайского ботанического сада [1,2,3].

Содержание

Введение	3
Краткие природно-климатические условия объекта работ	4
Видовое разнообразие растительных сообществ на территории Карчингинского месторождения	6
Редкие и исчезающие растения на территории Карчингинского месторождения	23
Выводы	25
Литература	26

Краткие природно-климатические условия объекта работ

Карчингинское месторождение медной руды расположено в Куртумском районе ВКО. Ближайший населенный пункт Ақбулак и Куртум, расположенных за 10 – 120 км от места обследования. В ортографическом плане представляет собой среднгорную местность, приуроченную к южному склону Куртумского хребта, отроги которого постепенно понижаются небольшими уступами к Зайсанской котловине. Абсолютные высоты достигают 900 – 1500 метров над уровнем моря. Местность характеризуется резкой расчлененностью выровненными отрогами хребтов, глубокими скалистыми склонами (с относительными превышениями в 200-400м) и пироклима межгорными долинами. Гидрографическая сеть участка представлена маловодными ручьями, расположенные в глубоких расщелинах и понижениях, которые имеют незначительную ширину. Климат района резко континентальный с большой суточными и годовыми амплитудами температуры воздуха более 80°. Преобладающие ветры имеют северо-восточное, юго-западное и западное направление. По агроклиматическому районированию территория относится к засушливой, умеренно-теплой, с гидротермическим коэффициентом Селянинова (ГТК) = 6,7-1,0. Зима холодная. Лето продолжительное, жаркое и сухое. Средняя январская температура воздуха колеблется от -13 до -20°. Однако, при вторжении арктических воздушных масс, температура может опускаться до -42 °С. Регулярным явлением зимой являются метели, выдувающие снежный покров по вершинам склонов гор. Средняя температура самого теплого месяца – июля достигает 29,2°. Максимальные летние температуры могут достигать отметки в +39 °С. Область относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Осадки от 300 до 400 мм и более, преимущественно выпадают на возвышенных участках рельефа, с преобладанием их в теплый период года (IV-X). Осадки имеют кратковременный или ливневый характер, слабо влияющий на увеличение почвенных запасов влаги. Средняя влажность воздуха составляет 54%, а летний период данной показатель уменьшается до 32-42%. Величина вегетационного периода выше 5 °С составляет 140-150 дней, активной вегетации выше 10°C от 120 до 130 дней, с суммой положительных температур в 2100-2500 °С. [4]. Почвенный горизонт не постоянен, его высота колеблется в зависимости от высоты и направления склона, наличия влаги составляя в среднем от 10 до 40 см. Почвы светло-каштановые, карбонатные, среднеустойчивые (количество гумусовый горизонт, который не превышает 18 см при общем содержании гумуса в 2,0 - 2,7% (местами достигая до 3%). На крутых склонах характерен выход коренных пород.

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Район заселен слабо и неравномерно. Местное население занято на работах в горнодобывающей промышленности и в животноводстве.



Фото 1. Рельеф Карчигинское месторождения.

Видовое разнообразие растительных сообществ Карчигинского месторождения.

Изучение растительности проводилось на Карчигинское месторождение медной руды расположено в Курчумском районе Восточно-Казахстанской области. Проведение инвентаризации растений и выявление краснокнижных растений охватывает зону влияния планируемого земельного отвода руслоотводного канала отпаса указанными 10 точками координат по договору №2. Окружающий участок осложнен многочисленными небольшими положительными и отрицательными формами поверхности рельефа разной крутизны с небольшими ручьями и мочажинами в лощинах. К моменту обследования территория не была подвергнута промышленной деятельностью горнодобывающего предприятия, за исключением сажающей подземной технологической дороги ведущей к Карчигинскому месторождению.

Аборигенная растительность представлена лугово-степной растительностью ксерофильными и мезоксерофильными видами. На склонах а возвышенностей растительный покров разрежен, с проективным покрытием в 60-80% где доминируют *Elytrigia glomerata* L., *Achillea millefolium* L., *Artemisia absinthium* L., ковыли и полыни *Clematis integrifolia* L., *Allium lineare* L., *Stipa capillata* L. и др. Среди кустарников обычны *Rosa spinosissima* L., *Spiraea hypericifolia* L. и *Caragana frutex* (L.) C. Koch. В увлажненных местах и понижениях наблюдается густое развитие *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth., *Phragmites australis* (Gav.) Trin. ex Steud., *Populus tremula* L. и *Salix viminalis* L. Ниже приводим итоги инвентаризации растений на участке в пределах указанных координат.

Видовой состав участка точки № 1.
N 48°29'49.66864" E 85°10'0.73864"

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Artemisia</i> sp.	Полынь
2	<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская
3	<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch	Карагана кустарниковая
4	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Таволга зверобоелистная
5	<i>Rosa spinosissima</i> L.	Шиповник колючейший
6	<i>Paeonia hybrida</i> Pall.	Пион степной
7	<i>Allium</i> sp.	Лук
8	<i>Dicthamnus angustifolia</i> G.	Ясенец узколистный

	<i>Don. fil.</i> ex Sweet	
9	<i>Artemisia</i> sp.	Полынь
10	<i>Ferula scougarica</i> Pall. ex Spreng	Ферула джунгарская
11	<i>Saussurea alata</i> Ledeb.	Соссюрея высокая
12	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий
13	<i>Heteropappus altaicus</i> (Willd.) Novopokr.	Гетеропаптус алтайский
14	<i>Tanacetum karelinii</i> Tzevel.	Пижма Карелина
15	<i>Tulipa</i> sp.	Тюльпан
16	<i>Vicia sepium</i> L.	Горошек призаборный
17	<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий
18	<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный
19	<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная
20	<i>Dianthus ramosissimus</i> Pall. ex Polt.	Гвоздика ветвистая

По данным координатам встречается один вид включенный в красную книгу РК - *Paeonia hybrida* Pall. (Пион степной). Популяция расположена на осыпном склоне в среднем от 4-9 шт. на 10м².

Видовой состав участка точки № 2.
N 48°29'50.9488" E 85°10'3.11601"

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Artemisia</i> sp.	Полынь
2	<i>Phlomis tuberosa</i> L.	Зопник клубненосный
3	<i>Agropyron desertorum</i> (Fisch.) ex Link) Schult.	Житняк пустынный
4	<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная
5	<i>Saussurea elegans</i> Ledeb.	Соссюрея изящная
6	<i>Comolobus arvensis</i> L.	Выюнок полевой

7	<i>Gypsophila sericea</i> (Ser. ex DC.) Kryl.	Качим шелковистый
8	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий
9	<i>Centaurea</i>	Василек
10	<i>Alcea nudiflora</i> (Lindl.) Boiss.	Шток-роза голоцветная
11	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная
12	<i>Ranex confertus</i> Willd.	Щавель конский
13	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge	Пустырник сизый
14	<i>Potentilla anserina</i> Jeps.	Лапчатка гусиная
15	<i>Medicago sativa</i> L.	Люцерна обыкновенная

Видовой состав участка точки № 3.
N 48°29'34.30456" E 85°10'8.45119"

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская
2	<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch.	Карагана кустарниковая
3	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Таволга зверобоелистная
4	<i>Rosa spinosissima</i> L.	Шиповник колючейший
5	<i>Cotoneaster uniflora</i> Bge.	Кизильник одноцветковый
6	<i>Paeonia hybrida</i> Pall.	Пион степной
7	<i>Saussurea elegans</i> Ledeb.	Соссюрея изящная
8	<i>Dicthamnus angustifolia</i> G. Don. fil. ex Sweet	Ясенец узколистный
9	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	Вейник низменный
10	<i>Ferula scougarica</i> Pall. ex Spreng	Ферула джунгарская
11	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Чина весенняя
12	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge	Пустырник сизый

13	<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный
14	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная
15	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий
16	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn.	Житняк гребневидный

По данным координатам встречается один вид включенный в красную книгу РК - *Paeonia hybrida* Pall. (Пион степной). Популяция расположена вдоль дороги с количеством 12-16 шт. на 10 м². Высота 884,2 м над ур. м.

Видовой состав участка точки № 4.
N 48°29'34.30456" E 85°10'8.45119"

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская
2	<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch	Карагана кустарниковая
3	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Таволга зверобоелистная
4	<i>Rosa spinosissima</i> L.	Шиповник колючейший
5	<i>Artemisia</i> sp.	Полынь
6	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge	Пустырник сизый
7	<i>Crepis sibirica</i> L.	Скверда сибирская
8	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh	Чина весенняя
9	<i>Saussurea elegans</i> Ledeb.	Соскорея изящная
10	<i>Bromus inermis</i> Leyss.	Костер безостый
11	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	Бузульник сибирский
12	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn.	Житняк гребневидный
13	<i>Diclianthus angustifolia</i> G. Don. fil. ex Sweet	Ясенец узколистный

Видовой состав участка точки № 5.
N 48°29'46.01367" E 85°10'5.02668"

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Populus tremula</i> L.	Тополь дрожащий, осина
2	<i>Salix viminalis</i> L.	Ива прутовидная
3	<i>Salix rostrata</i> Ledeb.	Ива роистая
4	<i>Rosa spinosissima</i> L.	Шиповник колючейший
5	<i>Phragmites australis</i> (Gav.) Trin. ex Steud.	Тростник обыкновенный
6	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	Вейник наземный
7	<i>Vicia sepium</i> L.	Горошек призаборный
8	<i>Vicia costata</i> Ledeb.	Горошек ребристый
9	<i>Mentha asiatica</i> Boriss.	Мята азиатская
10	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn.	Житняк гребневидный
11	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Бодяк обыкновенный
12	<i>Cirsium setosum</i> (Web.) Bess.	Бодяк щетиный
13	<i>Paedrostachys juncea</i> (Fisch.) Nevski	Ломоколосье ситниковый
14	<i>Veronica krylovii</i> Schischk.	Вероника Крылова
15	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	Хатыва тюрингская
16	<i>Clematis integrifolia</i> L.	Ломонос цельнолистный
17	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная
18	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Кровохлеба лекарственная
19	<i>Populus tremula</i> L.	Тополь дрожащий, осина

Видовой состав участка точки № 6.
N 48°29'49.97312" E 85°10'4.99502"

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch	Карагана кустарниковая
2	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Таволга зверобоелистная
3	<i>Artemisia</i> sp.	Полынь
4	<i>Ferula songarica</i> Pall. ex Spreng	Вейник наземный
5	<i>Stipa</i> sp.	Ковыль
6	<i>Alcea nudiflora</i> (Lindl.) Boiss.	Шток-роза голоцветная
7	<i>Rumex confertus</i> Willd.	Щавель конский
8	<i>Onobrychis arenaria</i> (Kil.) DC.	Эспаранет песчаный
9	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий
10	<i>Tanacetum kurelinii</i> Tzvet.	Пижма Карелина
11	<i>Saussurea elata</i> Ledeb.	Соскорея высокая
12	<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная
13	<i>Allium</i> sp.	Лук
14	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge	Пустырник сизый
15	<i>Potentilla chrysantha</i> Trevir	Ладчатка золотистоцветковая

По данным координатам встречается один вид включенный в красную книгу РК - *Paeonia hybrida* Pall. (Пион степной) - встречается среди кустарника в среднем 2-4 шт/10 м².

Видовой состав участка точки № 7.
N 48°29'34.30456" E 85°10'8.45119"

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch	Карагана кустарниковая
2	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Таволга зверобоелистная
3	<i>Paeonia hybrida</i> Pall.	Пион степной
4	<i>Stipa</i> sp.	Ковыль
5	<i>Serratula coronata</i> L.	Серпуха венцосная
6	<i>Tulipa altaica</i> Pall. ex Spreng.	Тюльпан алтайский
7	<i>Tulipa</i> sp.	Тюльпан
8	<i>Ferula songarica</i> Pall. ex Spreng.	Ферула джунгарская
9	<i>Gypsophila sericea</i> (Ser. ex DC.) Kryl.	Качим шелковистый
10	<i>Phlomis tuberosa</i> L.	Зопник клубненосный
11	<i>Artemisia sericea</i> Web.	Полынь шелковистая
12	<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	Зизифора паучковидная
13	<i>Allium</i> sp.	Лук
14	<i>Townia altaica</i> (Bab. et Stebb.) Czer.	Кунгия алтайская

По данным координатам встречается один вид включенный в красную книгу РК - *Paeonia hybrida* Pall. (Пион степной). Популяция расположена на остепненном склоне в среднем от 6 до 10 шт. в 10 м².

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Видовой состав участка точки № 8.
N 48°29'40.46993" E 85°10'14.6147"

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	Полынь австрийская
2	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полынь горькая
3	<i>Salvia stepposa</i> Schot.	Шалфей степной
4	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий
5	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Вьюнок полевой
6	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Икотник серый
7	<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.) DC.	Эспирдет песчаный
8	<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный
9	<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная
10	<i>Medicago sativa</i> L.	Люцерна обыкновенная
11	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный
12	<i>Stipa capillata</i> L.	Ковыль
13	<i>Ferula soongarica</i> Pall. ex Spreng	Ферула даунгарская
14	<i>Allium</i> sp.	Лук
15	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	Хитма тюрингическая
16	<i>Alicea nudiflora</i> (Lindl.) Boiss.	Шток-роза голоцветная
17	<i>Carduus crispus</i> L.	Чертополох курчавый
18	<i>Cynoglossum viridiflorum</i> Pall.	Чернокорень зеленоцветковый

Видовой состав участка точки № 9.
N 48°29'40.46993" E 85°10'14.6147"

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская
2	<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch	Карагана кустарниковая
3	<i>Rosa spinosissima</i> L.	Шиповник колючейший
4	<i>Humulus lupulus</i> L.	Хмель
5	<i>Crepis sibirica</i> L.	Скверда сибирская
6	<i>Urtica dioica</i> L.	Крапива лаудомная
7	<i>Galium boreale</i> L.	Подмаренник северный
8	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий

Видовой состав участка точки № 10.
N 48°29'46.97312" E 85°10'4.99502"

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Populus tremula</i> L.	Тополь дрожащий
2	<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская
3	<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch	Карагана кустарниковая
4	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Таволга зверобоелистная
5	<i>Rosa spinosissima</i> L.	Шиповник колючейший
6	<i>Salix viminalis</i> L.	Ива прутьевидная
7	<i>Eupatorium longifolium</i> subsp. aureum (Fisch. ex Hoffm.) Soo	Водолюб золотистый
8	<i>Asparagus neglectus</i> Kur. et Kir.	Спаржа пренебреженная
9	<i>Clematis integrifolia</i> L.	Ломонос цельнолистный
10	<i>Origanum vulgare</i> L.	Душица обыкновенная

11	<i>Dichammis angustifolia</i> G.	Яснец узколистный
	Don. fl. ex Sweet	
12	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	Хитма тюрингическая
13	<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный
14	<i>Phragmites australis</i> (Gav.) Trin. ex Steud.	Тростник обыкновенный
15	<i>Stassura elata</i> Ledeb.	Сососора высокая
16	<i>Galatella tatarica</i> (Lees.) Novopokr.	Солощеник татарский
17	<i>Heteropappus altaicus</i> (Will.) Novopokr.	Гетеропаптус алтайский
18	<i>Thalictrum flavum</i> L.	Василистник желтый
19	<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	Клубника лесная
20	<i>Equisetum hyemale</i> L.	Хвощ зимующий
21	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная
22	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полынь горькая
23	<i>Artemisia</i> sp.	Полынь
24	<i>Artemisia</i> sp.	Полынь
25	<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий
26	<i>Pavonia hybrida</i> Pall.	Пион степной
27	<i>Potentilla chrysantha</i> Truvir.	Ландыша золотистоцветковая
28	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Бодяк огородный
29	<i>Veronica krylovii</i> Schischk.	Вероника Крылова
30	<i>Allium</i> sp.	Лук
31	<i>Allium lineare</i> L.	Лук линейный
32	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная
33	<i>Vicia sepium</i> L.	Горошек призаборный
34	<i>Isatis costata</i> C. A. Mey.	Вайда ребристая

По данным координатам встречается один вид включенный в красную книгу РК - *Pavonia hybrida* Pall. (Пион степной). Популяция расположена на ослепленном склоне в среднем от 4 до 6 шт. в 10 м².

Видовое разнообразие растительных по границе водоотводного канала

В границах земельного участка предусматривается строительство водоотводного канала в земляном русле протяженностью в 331 метра и шириной 36 м. Основная часть территории занимает впадина между небольшими отрогами, через которого проходит вынос грунтовых вод. Благодаря повышенной почвенной влажности формируется особый биотоп растительного комплекса, с преобладанием древесной растительности. Центральная часть служит выносом с представителями степной растительности. Фото 2.



Фото 2. Схема местоположения водоотводного канала
1- Водоотводный канал
2- Запущенная вайда

Видовой состав водоотводного участка

№	Название вида	
1	2	3
1	<i>Populus tremula</i> L.	Тополь дрожащий
2	<i>Betula pendula</i> Roth.	Береза повислая
3	<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская
4	<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch	Карагана кустарниковая
5	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Таволга зверобоелистная

6	<i>Rosa spinosissima</i> L.	Шиповник колючейший
7	<i>Salix viminalis</i> L.	Ива прутовидная
8	<i>Padus avium</i> Mill.	Черешка обыкновенная
9	<i>Paeonia hybrida</i> Pall.	Пион степной
10	<i>Allium</i> sp.	Лук
11	<i>Dichamnus angustifolia</i> G. Don. fil. ex Sweet	Ясенец узколистный
12	<i>Artemisia</i> sp.	Полынь
13	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная
14	<i>Ferula scongaria</i> Pall. ex Spreng	Ферула джугарская
15	<i>Saussurea elata</i> Ledeb.	Сосновка высокая
16	<i>Saussurea elegans</i> Ledeb.	Сосновка изящная
17	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий
18	<i>Heteropappus altaicus</i> (Will.) Novopokr.	Гетеропаптус алтайский
19	<i>Tanacetum karolinii</i> Tzvel.	Пижма Карелина
20	<i>Tulipa</i> sp.	Тюльпан
21	<i>Vicia sepium</i> L.	Горошек призаборный
22	<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий
23	<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный
24	<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная
25	<i>Medicago sativa</i> L.	Люцерна обыкновенная
26	<i>Dianthus ramosissimus</i> Pall. ex Poir.	Гвоздика ветвистая
27	<i>Agropyron desertorum</i> (Fisch. ex Link) Schult.	Житняк пустынный
28	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Вьюнок полевой
29	<i>Gypsophila sericea</i> (Ser. ex DC.) Kryl.	Качин шелковистый

30	<i>Rumex confertus</i> Willd.	Щавель конский
31	<i>Alcea nudiflora</i> (Lindl.) Boiss.	Шток-роза голоцветная
32	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge	Пустырник синий
33	<i>Potentilla anserina</i> Jeps.	Лапчатка гусиная

По данным координат встречается один вид включенный в красную книгу РК - *Paeonia hybrida* Pall. (Пион степной). Популяция расположена на осыпном склоне протяженностью около 130 метра. Растет рыхло, в среднем от 1/2 (4) шт. на 10 м².

Общий список растений, встречающихся на территории земельного отвода.

Проведенное исследование охватило общую площадь участка в рамках заданных координат. Рыкогносцировочное обследование ближайшей территории позволило дополнить список флористического состава более чем на 40 видов. Ниже приводим общий список встречаемых растений на данном участке.

Общий список растений, встречающихся на территории земельного отвода руслоотводного канала Карчигинское месторождение

№	Латинское название вида	Русское название вида
1	2	3
1	<i>Populus tremula</i> L.	Тополь дрожащий
2	<i>Betula pendula</i> Roth.	Береза повислая
3	<i>Lonicera tatarica</i> L.	Жимолость татарская
4	<i>Caragana frutex</i> (L.) C. Koch	Карагана кустарниковая
5	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	Таволга зверобоелистная
6	<i>Rosa spinosissima</i> L.	Шиповник колючейший
7	<i>Salix viminalis</i> L.	Ива прутовидная
8	<i>Salix rostrata</i> Laksch.	Ива роющая
9	<i>Padus avium</i> Mill.	Черешка обыкновенная
10	<i>Cotoneaster uniflora</i> Bge.	Казилык одноцветковый
11	<i>Juniperus sibirica</i> L.	Можжевельник казацкий
12	<i>Bupleurum longifolium</i> subsp. <i>aureum</i> (Fisch. ex Hoffm.) Soo	Володушка золотистая

13	<i>Asparagus neglectus</i> Kar. et Kir.	Спаржа пренебреженная
14	<i>Clematis integrifolia</i> L.	Ломонос цельнолистный
15	<i>Origanum vulgare</i> L.	Душица обыкновенная
16	<i>Dichamnus angustifolia</i> G. Don. fil. ex Sweet	Ясенец узколистный
17	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	Хатма тюрингская
18	<i>Achillea millefolium</i> L.	Тысячелистник обыкновенный
19	<i>Phragmites australis</i> (Giv.) Trin. ex Steud.	Тростник обыкновенный
20	<i>Saussurea elata</i> Ledeb.	Сосновка высокая
21	<i>Saussurea elegans</i> Ledeb.	Сосновка изящная
22	<i>Galatella tatarica</i> (Lees.) Novopokr.	Солонечник татарский
23	<i>Heteropappus altaicus</i> (Will.) Novopokr.	Гетеропаптус алтайский
24	<i>Thalictrum flavum</i> L.	Василистник желтый
25	<i>Thalictrum</i> sp.	Василистник
26	<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	Клубника лесная
27	<i>Equisetum hyemale</i> L.	Хвощ зимующий
28	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полынь обыкновенная
29	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полынь горькая
30	<i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	Полынь австрийская
31	<i>Artemisia sericea</i> Web.	Полынь шелковистая
32	<i>Artemisia</i> sp.	Полынь
33	<i>Artemisia</i> sp.	Полынь
34	<i>Galium verum</i> L.	Подмаренник настоящий
35	<i>Galium boreale</i> L.	Подмаренник северный
36	<i>Paeonia hybrida</i> Pall.	Пион степной
37	<i>Potentilla chrysantha</i> Trevir.	Лапчатка золотистоцветковая
38	<i>Potentilla anserina</i> Jeps.	Лапчатка гусиная
39	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Бодяк огородный

40	<i>Veronica krylovii</i> Schischk.	Вероника Крылова
41	<i>Allium</i> sp.	Лук
42	<i>Allium lineare</i> L.	Лук линейный
43	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная
44	<i>Stipa</i> sp.	Ковыль
45	<i>Agropyron desertorum</i> (Fisch. ex Link) Schult.	Житняк пустынный
46	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn.	Житняк гребенчатый
47	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	Войник козменный
48	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	Пырей ползучий
49	<i>Bromus inermis</i> Leyss.	Костер безостый
50	<i>Psathyrostachys juncea</i> (Fisch.) Nevski	Ломкоколосник ситниковый
51	<i>Carex</i> sp.	Осока
52	<i>Juncus</i> sp.	Ожика
53	<i>Vicia costata</i> Ledeb.	Горошек ребристый
54	<i>Vicia sepium</i> L.	Горошек призаборный
55	<i>Isatis costata</i> C.A. Mey.	Вайда ребристая
56	<i>Humulus lupulus</i> L.	Хмель обыкновенный
57	<i>Urtica dioica</i> L.	Крапива двудомная
58	<i>Crepis sibirica</i> L.	Скверка сибирская
59	<i>Serratula coronata</i> L.	Сергуха венечная
60	<i>Tulipa altaica</i> Pall. ex Spreng.	Тюльпан алтайский
61	<i>Tulipa</i> sp.	Тюльпан
62	<i>Ferula scongaria</i> Pall. ex Spreng.	Ферула джугарская
63	<i>Gypsophila sericea</i> (Ser. ex DC.) Kryl.	Качин шелковистый
64	<i>Phlomis tuberosa</i> L.	Зонник клубочковый
65	<i>Ziziphora clinopodioides</i> Lam.	Зизифора пахучковидная
66	<i>Yungia altaica</i> (Bab. et Stebb.) Czer.	Юнгия алтайская
67	<i>Medicago falcata</i> L.	Люцерна серповидная
68	<i>Medicago sativa</i> L.	Люцерна обыкновенная

69	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Вьюнок полевой
70	<i>Centaurea</i>	Василек
71	<i>Centaurea ruthenica</i> Lam.	Василек русский
72	<i>Alcea multiflora</i> (Lindl.) Boiss.	Шток-роза голоцветная
73	<i>Rumex confertus</i> Willd.	Щавель ковыш
74	<i>Leonurus glaucescens</i> Bunge	Пустырник скляй
75	<i>Salvia stepposa</i> Schot.	Шалфей степной
76	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Икотник серый
77	<i>Onobrychis arenaria</i> (Kt.) DC.	Эспарцет песчаный
78	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Зверобой продырявленный
79	<i>Carduus crispus</i> L.	Чертополох курчавый
80	<i>Carduus nudans</i> L.	Чертополох поникающий
81	<i>Cynoglossum viridiflorum</i> Pall.	Черногорень зеленоцветковый
82	<i>Heteropappus altaicus</i> (Will.) Novopok.	Гетеропаптус алтайский
83	<i>Tanacetum karelinii</i> Trevel.	Пижма Карелина
84	<i>Dianthus ramosissimus</i> Pall. ex Poir.	Гвоздика ветвистая
85	<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Чина весенняя
86	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Czaj.	Бузульник сибирский
87	<i>Mentha asiatica</i> Boris.	Мята азиатская
88	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Бодяк обыкновенный
89	<i>Cirsium setosum</i> (Web.) Bess.	Бодяк шетинистый
90	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Кровохлеба лекарственная
91	<i>Aconitum leucostomum</i> Vorosch.	Борец белоустый
92	<i>Delphinium dictyocephalum</i> DC.	Живокость сетчатоплодная
93	<i>Lappula squarrosa</i> (Retz.) Dumort.	Липучка оттопыренная
94	<i>Inula helantum</i> L.	Девясил высокий
95	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Льнянка обыкновенная
96	<i>Nepeta pannonica</i> L.	Котовник венгерский
97	<i>Cannabis ruderalis</i> Janisch.	Конопля сорная

98	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Донник лекарственный
99	<i>Melilotus albus</i> Medik.	Донник белый
100	<i>Cichorium intybus</i> L.	Цикорий обыкновенный
101	<i>Iris glaucescens</i> Bunge	Касатик синий
102	<i>Iris haematophylla</i> Fisch. ex Link	Касатик кроваволиственный
103	<i>Climacogon foetida</i> L.	Клопогон зонтичный
104	<i>Lychitis chalcodonica</i> L.	Лихнис казахстанский
105	<i>Typha latifolia</i> L.	Рогоз широколиственный
106	<i>Typha angustifolia</i> L.	Рогоз узколиственный
107	<i>Thymus marschallianus</i> Viv.	Тимьян Маршалла
108	<i>Tragopogon ruber</i> S.G. Gmel.	Козлобородник красный
109	<i>Atraphaxis frutescens</i> (L.) C. Koch	Курчавка кустарниковая
110	<i>Echinops integrifolius</i> Kar. et Kir.	Мордовник цельнолистный
111	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Кишеч мохнатый
112	<i>Bunias orientalis</i> L.	Свербига восточная
113	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Повой заборный
114	<i>Senecio vulgaris</i> L.	Крестовник обыкновенный
115	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	Лопух войлочный
116	<i>Lactuca tatarica</i> (L.) C.A. Mey.	Латук татарский
117	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	Солодка уральская
118	<i>Lythrum virgatum</i> L.	Дербенник прутьевидный

118 видов из 97 родов

Необходимо отметить, что обследование проводилось в середине календарного лета и поэтому равноценная флора не учтена из-за окончания вегетации растений данной категории.

Редкие и исчезающие растения на территории Карчингинского месторождения.

Важная задача мировой стратегии охраны окружающей среды - сохранение генетического и систематического разнообразия. Одной из форм сохранения биологического разнообразия является Красная книга. Данный государственный документ содержит сведения о состоянии, распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. Занесение видов в Красную книгу не является конечной мерой на пути их сохранения, так как требует их охраны в местах произрастания. Поэтому при проведении технических работ важно принимать меры по сохранению редких растений, произрастающих на территории подверженных хозяйственной деятельности.

Проведенные обследования растительного покрова территории производственного участка. Когодней выявлено наличие одного краснокнижного вида: *Paeonia hybrida* Pall. - Пион степной. [5]. Популяция пиона степного встречается на остепненных участках по пологим склонам. Общее число растений в природных популяциях насчитывает в среднем от 2 до 12 (16) растений на 10 м².

Paeonia hybrida Pall. - Пион степной

Корнеклубневой многолетник. Геофит, гелиофит, мезоксерофит, эвритроф, гемиферморид. Редкий вид с сокращающейся численностью. Эндемик юго-востока Западной Сибири и гор Восточного Казахстана. Степной вид. Растет на склонах низкотерри, реже в горах одиночно или небольшими группами, по долинам небольших рек, в сообществах кустарниковых и луговых степей. Многолетнее корневищное растение из семейства Пионовых. Характеризуется однолетними стеблями высотой от 15 до 30 см, дважды тройчатыми листьями с легким опушением в верхней части и коневой системой, состоящей из укороченных утолщений. Окраска бутонов насыщенного пурпурного цвета, с диаметром не превышает 8-9 см. Цветет в мае и начале июня. Используется в традиционной и народной медицине. Фото 3.



Фото 3. *Paeonia hybrida* (Пион степной) – редкое и исчезающее растений Красной Книги Республики Казахстан.



На исследуемом участке *Paeonia hybrida* Pall. (Пион степной) встречается по осветленным склонам холмов и возвышенностей среди низкорослой древесной и травянистой растительности. В Конвенции сохранения биологического разнообразия основным методом сохранения биологического разнообразия является охрана *in situ* (в местах природного обитания). Негативное воздействие на редкие растения должно быть снижено до предельно низкого уровня. Среди мер по сохранению растительности необходимо предусматривать стандартные меры охраны:

- снятие и сохранение дернины на участках, отсуздаваемых под насыпи, отвалы, буровые площадки и т.д. для дальнейшего использования в процессе рекультивации;
- соблюдение противопожарный режима;
- предотвращение застройки территории промышленными и бытовыми отходами, снижение эмиссий в окружающую среду;
- рекультивация нарушенных земель на участках недропользователей;
- минимизировать работы на участках, отмеченных как очаги произрастания Краснокнижных растений;
- проведение специальных мероприятий, восполняющих потери разнообразия растительных сообществ;
- при невозможности сохранения местообитаний и популяций редких растений применять полную или частичную трансплокацию взрослых особей растений.

При выявлении растений, включенных в Красную книгу Казахстана, необходимо еще раз обратить внимание на отсутствие при анализе видов равноценной флоры. К примеру, нами отмечены многочисленные плодородные двух видов подпалы. Коробочки имеют вытянутую форму достигающих 3,5 см длины. Фото 4. Большая вероятность распространения на данном участке *Tulipa patens* Agardh. (Тюльпан поникающий) или *Tulipa heterophylla* (Rgl.) Baker. (Тюльпан разнолиственный) – растущих по каменистым и щебнистым склонам на исследуемом участке которые

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчингинское производительностью 350 000 т в год

относятся к редким видам и включены в список Краснокишских растений. Для их идентификации требуется дополнительный выезд на территорию рудника во второй половине апреля на территорию участка.

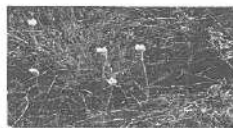


Фото 4. Плоды-коробочки полыньи на орошенном участке Карчингинского месторождения.

Выводы

Для исключения влияния весенне-паводковых, а также линейных стоков и обеспечения безопасности территории ГОК предусмотрено строительство руслоотводящего канала протяженностью 331 метров в длину и 36 метров в ширину. Участок затрагивает пониженную часть рельефа с выходом грунтовых вод густо заросших кустарниками, лиственными породами и немногочисленными травянистыми растениями - *Populus tremula* L., *Betula pendula* Roth., *Lonicera tatarica* L., *Salix viminalis* L., *Phragmites australis* (Gav.) Trin. ex Steud., *Colanagrostis epigaea* (L.) Roth., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Sanguisorba officinalis* L. и др. На данном участке отсутствуют редкие и исчезающие растения включенные в список краснокишских растений РК. Другая часть запланированного канала затрагивает около 130 метров возвышенную часть территории юго-восточного отрога Куртум-Кальджарского блока. Осветленные участки с иными подтермическими показателями определяют здесь наличие комплекса засухоустойчивых растений - *Spiraea hypericifolia* L., *Rosa spinosissima* L., *Juniperus sabina* L., *Paeonia hybrida* Pall., *Fernia scougarica* Pall. ex Spreng., *Achillea millefolium* L., *Diethamnus angustifolia* G. Don. fil. ex Sweeto и др. Выявлено наличие одного краснокишского вида: *Paeonia hybrida* Pall. - Пион степной, который имеет статус вида с сокращающимся ареалом. Он встречается рассеяно среди зарослей кустарников в среднем от 1/2 (шт. на 10 м²).

Зона планируемого канала существенно не повлияет на природную популяцию пиона возле Карчингинского месторождения.

В результате полевого обследования флористического состава территории влияния земельного отвода руслоотводящего канала выявлено 118 видов из 97 родов высших сосудистых растений. Наибольшее распространения получили представители степной и горно степной растительности. Древесный ярус представлен 11 видами деревьев и кустарников - *Betula pendula* Roth., *Populus tremula* L., *C. frax* (L.) C. Koch., *Lonicera tatarica* L., *Cotoneaster uniflora* Bge.,

Rosa spinosissima L., *Spiraea hypericifolia* L. и др. Среди 197 таксонов травянистых растений многочисленны виды рода *Artemisia* L., *Silene* L., *Achillea millefolium* L., *Alcea multiflora* (Lindl.) Boiss., *Dactylis glomerata* L., *Echinops integrifolius* Kar. et Kir., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Carduus crispus* L. и др. Определены меры по минимизации рисков потери растительных ресурсов данной категории.

Литература

1. Закон Республики Казахстан «О Растительном Мире» от 2 января 2023 года.
2. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
3. Красная книга Казахстана. Из-во 2-е переработанное и дополненное. Т.2. Растения, 2014, Коллектив авторов, Астана: ТОО «Арт-Print XXI», 452 с.
4. Агроклиматические ресурсы Восточно-Казахстанской области Казахской ССР. Гидрометеосдат., Ленинград, 1975, 159с.
5. Перечень редких видов, утвержденных правительством РК постановления от 07.11.2012 № 1413.

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.18

Шығыс Қазақстан облысы табиғи
ресурстар және табиғат пайдалану
басқармасы" "Марқакөл орман
шаруашылығы" коммуналдық
мемлекеттік мекемесі



Қазақстан Республикасы 010000, Күршім
ауданы, Карли Либкнехта 19

Коммунальное государственное
учреждение "Маркакольское
лесное хозяйство" Управления
природных ресурсов и
регулирования
природопользования Восточно-
Казахстанской области

Республика Казахстан 010000, Курчумский
район, Карла Либкнехта 19

27.04.2026 №ЖТ-2026-01534816

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ

КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ
ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА
Карбышева, 40, 163

На №ЖТ-2026-01534816 от 10 апреля 2026 года

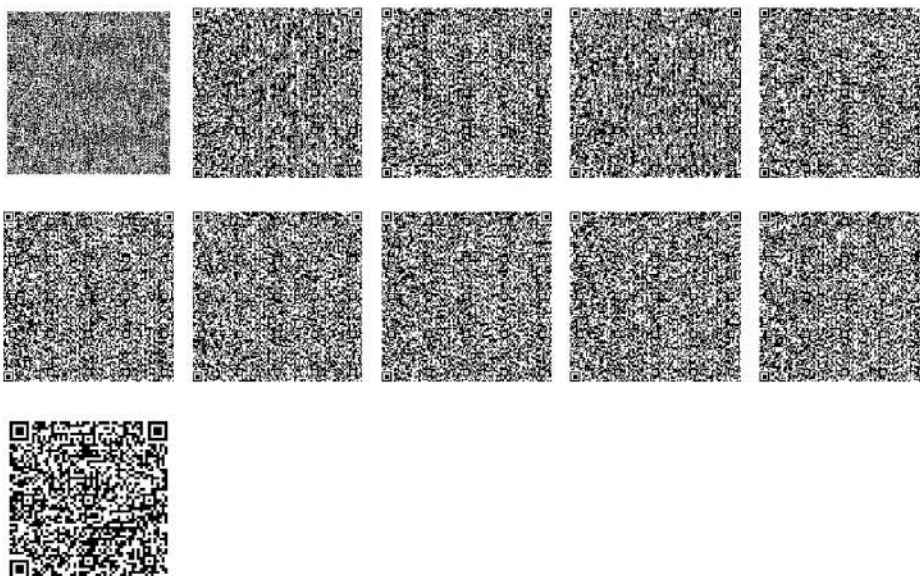
Рассмотрев Ваш запрос №ЖТ-2026-01534816 от 10 апреля 2026 года о сопоставлении предоставленных географических координатных точек, КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» сообщает, что испрашиваемый Вами участок с координатами угловых точек: № точки Восточная долгота Северная широта 1 85°10'29.31" 48°30'7.41" 2 85°10'36.12" 48°30'2.32" 3 85°10'50.72" 48°29'56.69" 4 85°10'45.39" 48°29'54.55" 5 85°10'33.03" 48°29'44.42" 6 85°10'30.09" 48°29'43.14" 7 85°10'29.55" 48°29'39.71" 8 85°10'23.91" 48°29'36.38" 9 85°10'23.06" 48°29'37.46" 10 85°10'14.27" 48°29'33.41" 11 85°10'11.10" 48°29'32.61" 12 85°10'10.66" 48°29'24.66" 13 85°10'3.62" 48°29'16.52" 14 85°9'43.46" 48°29'29.52" 15 85°10'7.18" 48°29'36.07" 16 85°10'13.17" 48°29'42.17" 17 85°10'3.64" 48°29'47.73" 18 85°10'3.49" 48°29'48.70" 19 85°9'59.31" 48°29'51.36" расположен за пределами земель государственного лесного фонда КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» и особо охраняемых природных территорий государственного природного комплексного заказника республиканского значения «Южный Алтай». Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI, в случае несогласия с предоставленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке. Директор А.А. Рыспаев Исполнитель: С.Ф. Фокин Сот. тел: 8-777-113-99-55 Тел/факс: 8-723-594-43-33 E-mail: mlesxoz@mail.ru

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор

РЫСПАЕВ АМАНГЕЛЬДЫ АСЕНЬЕВИЧ



Исполнитель

РЫСПАЕВ АМАНГЕЛЬДЫ АСЕНЬЕВИЧ

тел.: 7055214546

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.19

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Шығыс Қазақстан
облыстық орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ., Қазақстан көшесі 87/1



**Республиканское государственное
учреждение "Восточно-
Казахстанская областная
территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного
мира Комитета лесного хозяйства
и животного мира Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, г. Усть-
Каменогорск, улица Казахстан 87/1

30.04.2025 №ЗТ-2025-01208602

Товарищество с ограниченной
ответственностью "ГРК МЛД"

На №ЗТ-2025-01208602 от 14 апреля 2025 года

Генеральному директору ТОО «ГРК МЛД» Линь Яну на №ЗТ-2025-01208602 от 14.04.2025 года РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (далее – Инспекция) рассмотрев Ваше обращение касательно предоставления информации о наличии в границах земельного участка с координатами, указанными в таблице 1, наличие или отсутствие мест обитания и путей миграции краснокнижных животных, а также о наличии либо отсутствии представителей растительного сообщества, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан либо имеющих ценное значение, сообщает следующее. По информации РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» (письмо № 04-02-05/643 от 25.04.2025 года) представленные географические координатные точки ТОО «ГРК МЛД» по плано-картографическим метриалам лесоустройства за 2013 год расположены в Восточно-Казахстанской области, находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Согласно, прилагаемой картограмме необходимо согласовать расположение участка ТОО «ГРК МЛД» с ближайшим лесовладельцем-государственным лесным учреждением (КГУ «Маркакольское лесное хозяйство») на предмет изменений границ происшедших с момента последнего лесоустройства. Предоставить информацию о расположении участков ТОО «ГРК МЛД» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, ввиду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон. Также сообщаем, что ближайшим находящимся заказником без статуса юридического лица является государственный природный комплексный заказник республиканского значения «Оңтүстік Алтай», охрана которого закреплена за КГУ «Маркакольское лесное хозяйство». В целях недопущения наложения границ недропользования на земли заказника, ТОО «ГРК МЛД» необходимо в обязательном порядке обратиться в КГУ «Маркакольское лесное хозяйство» для получения согласования на проведение работ и

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

определения границ участка на местности. Восточно-Казахстанское областное общественное объединение охотников и рыболовов информирует, что проектируемый участок, ТОО «ГРК МЛД», находится на территории охотничьего хозяйства «Курчумское» Восточно-Казахстанской области. Видовой состав диких животных представлен: тетерев, куропатка, заяц, лисица, барсук, медведь, лось, марал, сибирская косуля. Проходят пути миграции диких животных: марал, лось, сибирская косуля. Животных занесенных в Красную книгу РК на данном участке нет. Исходя из вышеизложенного, Инспекция сообщает, что в соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее - Закон) должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 ст. 12 Закона). Кроме того, согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 Закона. О наличии растений занесенных в Красную книгу Республики Казахстан на данном участке Инспекция не располагает. Согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром. Организацией, занимающейся установлением наличия либо отсутствия на определенной территории представителей растительного сообщества занесенных в Красную Книгу РК либо имеющих ценное значение является РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоиндукции» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или суд. Приложение: на 3-х листах. Руководитель Мейрембеков К. Исп. А. Толкынбекова Тел. 61-80-66

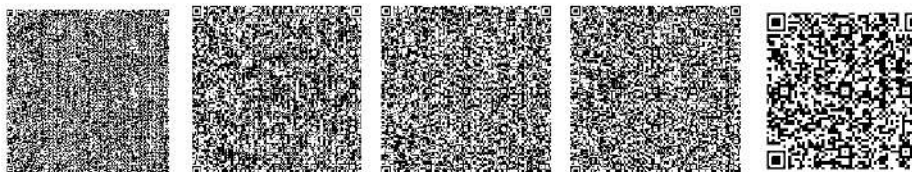
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Руководитель

**МЕЙРЕМБЕКОВ КАЙРАТ
АМАНГЕЛЬДИНОВИЧ**



Исполнитель

ТОЛҚЫНБЕКОВА ӘЙГЕРІМ ТОЛҚЫНБЕКҚЫЗЫ

тел.: 7232618066

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.20

**«Шығыс Қазақстан облысының
ветеринария басқармасы»
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ., Белинский көшесі 36



**Государственное учреждение
«Управление ветеринарии
Восточно-Казахстанской области»**

Республика Казахстан 010000, г.Усть-
Каменогорск, улица Белинского 36

16.04.2026 №ЖТ-2026-01535737

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ

КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ
ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА
Карбышева, 40, 163

На №ЖТ-2026-01535737 от 10 апреля 2026 года

Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области в отношении проектируемой деятельности ТОО «ГРК МЛД» по земельным участкам, расположенным в районе Маркаколь, Восточно-Казахстанской области сообщает следующее. В соответствии с Законом Республики Казахстан от 10 июля 2002 года № 339 «О ветеринарии» и действующими санитарно-эпидемиологическими правилами, в целях предотвращения распространения инфекций вокруг объектов ветеринарного контроля, в том числе мест захоронения трупов животных и мест захоронения животных, зараженных сибирской язвой, устанавливаются санитарно-защитные зоны. Для объектов I класса опасности, к которым относятся места захоронения трупов животных и места захоронения животных, зараженных сибирской язвой, радиус санитарно-защитной зоны составляет не менее 1000 метров. В районе планируемой деятельности отсутствуют объекты ветеринарного контроля, скотомогильники и сибиреязвенные захоронения. Деятельность ТОО «ГРК МЛД» соответствует требованиям ветеринарного законодательства и санитарно-эпидемиологического надзора. В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, в случае несогласия с данным решением, заявитель вправе обжаловать его в порядке, установленном законодательством.

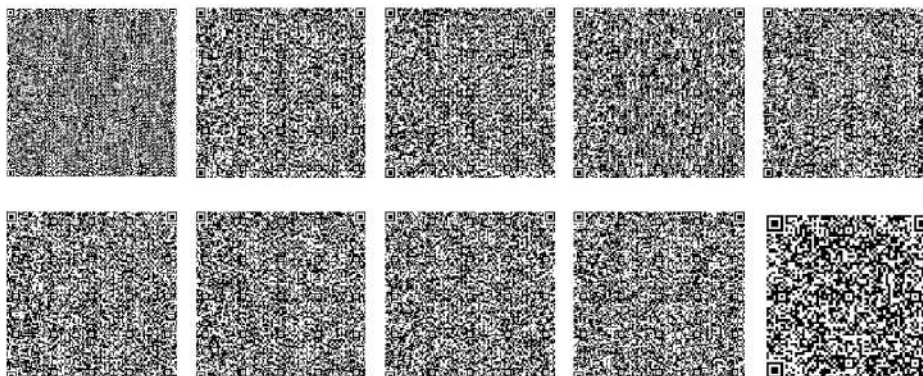
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское производительностью 350 000 т в год

Заместитель руководителя управления

ҚАЖАНОВ ДУЛАТ ЗАЙСАНБЕКҰЛЫ



Исполнитель

БАХИТОВА АЙСУЛУ БОЛАТҚЫЗЫ

тел.: 87474034599

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.